BERICHT

UEBER DEN

VOLKSGESUNDHEITS-ZUSTAND

UND

DIE WIRKSAMKEIT DER CIVIL-HOSPITÆLER

IM

RUSSISCHEN KAISERREICHE

für das Jahr 1859.

AUF BEFEHL DES HERRN MINISTERS DES INNERN NACH OFFICIELLEN BERICHTEN ZUSAMMENGESTELLT VOM MEDICINAL-DEPARTEMENT.

Mit einer numerischen Uebersicht der in den Civil-Hospitälern behandelten Krankheiten.

ST.-PETERSBURG.

IN DER BUCHDRUCKEREI VON JAKOB TREY.

1861.

Gedruckt auf Befehl des Herrn Ministers des Innern und mit Bewilligung des Medicinischen Departements.

Der Director, Civil-Generalstabs-Doctor *Fr. Otsolig.*

Auf dem Russischen Original vom Herrn Minister des Innern gezeichnet:
«*Durch Druck zu veröffentlichen. Lanskoy.*»

AN DEN HERRN MINISTER DES INNERN

DES MEDICINISCHEN DEPARTEMENTS

BERICHT.

Dem Befehle Euer Hohen Excellenz ehrerbietigst entsprechend, hat das Medicinische Departement die Ehre, den «*Bericht über den Volksgesundheitszustand und die Wirksamkeit der Civilhospitäler* im *russischen Kaiserreiche* für das Jahr 1859», entnommen aus den beim Medicinischen Departement eingereichten Jahresberichten der Gouvernements-Medicinalbehörden und der dem Ministerium des Innern unterstellten Hospitäler, vorzulegen.

Zugleich ist ein Bericht über das Arbeiter-Hospital beigefügt worden, in welchem, abgesehen von der Behandlung der Kranken, die Herren Professor-Consultanten mit Eifer

fortgefahren haben, sich mit der practischen Ausbildung junger Aerzte zu beschäftigen, von denen vier, nach zweijähriger practischer Beschäftigung am Hospitale, gegen Ende des vorigen Jahres vacante Stadt- und Kreisarztstellen in verschiedenen Gouvernements erhalten haben.

Der Director, Civil-Generalstabs-Doctor

Fr. Otsolig.

INHALTS-VERZEICHNISS.

SEITE.

I. Meteorologische Beobachtungen 1
Winter . . . . —
Frühling 17
Sommer 35
Herbst 50
Ernteergebnisse. 68

II. Herrschende Krankheiten 77
Endemien und Epidemien 79
Hitzige Fieber 80
Intermittirende Fieber 85
Epidemische Krankheiten 96
Ruhr, biliöser und katarrhalischer Durchfall 94
Typhus 99
Cholera 105
Blattern und deren Varietäten. 110
Scharlach und Masern 114
Keuchhusten. 120
Croup und bösartige Bräune 123
Weichselzopf. 125
Kurze numerische Uebersicht über die hauptsächlichsten Epidemien, welche in den einzelnen Gouvernements Russlands im Jahre 1859 geherrscht haben 126

III. Veränderungen im Krankenbestande im Jahre 1859, ausschliesslich in den dem Ministerium des Inneren untergeordneten Civil-Hospitälern 134

SEITE.

IV. Die wichtigsten Krankheiten und einige bemerkenswerthe Fälle, nach den Berichten der Civilhospitäler für das Jahr 1859. 177
Typhus und Febris typhoidea 177
Wechselfieber 236
Cholera 265
Ruhr und einfache Diarrhöen 274
Katarrhalische, rheumatische und gastrische Fieber. Grippe — Rheumatismus 279
Entzündungen innerer Organe 286
Organische Krankheiten innerer Organe. — Nerven- und Geisteskrankheiten 305
Die verschiedenen Formen der Wassersucht 311
Tuberculose. 330
Scorbut 368
Syphilis und Hautkrankheiten 373
Ueber Fluor albus bei Frauen 382
Blattern 390
Biss wüthender Thiere 393
Aeussere oder chirurgische Krankheiten und Operationen. . 398

JAHRESBERICHT

DES ARBEITERHOSPITALS ZU ST. PETERSBURG.

Die Beschäftigungen der Herren Professor-Consultanten mit den Ordinator-Practicanten 405
Auszug aus dem Berichte des Arbeiterhospitals (seiner beiden Abtheilungen) für das Jahr 1859 415
Typhus und Febris typhoidea . . . . —
Wechselfieber 421
Cholera . . . . —
Ruhr 426
Rheumatismus 427
Scorbut 430

	Seite.
Krankheiten des Herzens und der Aorta	432
Lungenentzündung	435
Tuberculose der Lungen	438
Krankheiten der Leber	439
Katarrh des Magens	444
Darmkatarrh, colliquative Diarrhöe (Darmphthise)	442
Entzündung des Gehirns und seiner Häute	441
Apoplexie und Paralyse	447
Geisteskrankheiten	448
Hydrophobie	450
Epilepsie	—
Krankheiten des Rückenmarks	452
Syphilis	453
Acute Exantheme	454
Krebs innerer Organe	465
Bleikrankheit	467
Aeussere Krankheiten	468
Kurze Uebersicht über die im Jahre 1859 ausgeführten Operationen	477
Numerische Uebersicht der in den Civilhospitälern behandelten Krankheiten	I—XXXIV.

NUMERISCHE UEBERSICHT

der in den

CIVIL-HOSPITÆLERN BEHANDELTEN KRANKHEITEN.

Gouvernements.	Katarrhal., rheumat. u. gastrische Fieber.				Wechselfieber.				Typhus.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk . . .	20	18	1	1	22	22	—	—	115	97	18	—
Astrachan	203	179	8	16	120	110	2	8	155	73	64	18
Bessarabisch. Gebiet	177	116	4	57	143	110	2	31	63	44	16	3
Charkow	520	468	2	32	484	446	4	34	238	186	49	3
Cherson	649	540	8	101	378	352	1	25	72	61	8	3
Eriwan.	104	102	—	2	133	130	2	1	37	30	5	2
Esthland.	102	93	—	9	18	17	—	1	9	6	3	—
Grodno.	416	376	3	37	284	264	1	19	185	148	17	20
Irkutsk	455	438	7	10	105	102	—	3	147	108	29	10
Jakutskisch. Gebiet	135	128	1	6	2	2	—	—	13	9	2	2
Jaroslaw	292	267	10	15	62	60	1	1	129	84	32	13
Jekaterinoslaw . .	966	902	4	60	776	716	1	59	120	81	35	4
Jenisseisk. . . .	375	336	2	37	142	135	—	7	107	58	29	20
Kaluga	384	351	1	32	130	124	—	6	115	86	22	7
Kasan	798	729	17	52	419	404	—	15	312	110	81	21
Kiew	1263	1145	68	50	1251	1175	27	49	405	250	112	43
Kostroma	289	275	2	12	105	100	—	5	85	50	27	8
Kowno.	1147	1093	7	47	735	702	—	33	538	445	59	34
Kurland	393	368	2	23	418	391	1	26	102	62	34	6
Kursk	862	795	2	65	473	456	2	15	135	86	37	12
Kutaïs	152	145	3	4	288	286	2	—	57	44	9	4
Livland.	288	276	—	12	204	198	2	4	84	66	18	—
Minsk	757	711	2	44	592	547	—	45	332	278	39	15
Mohilew	899	826	15	58	584	542	8	34	131	117	14	—
Moskau	4506	4273	12	221	1283	1259	—	24	3119	2525	420	174
Nishnij-Nowgorod .	568	529	2	37	303	297	—	6	264	188	60	16
Nowgorod. . . .	279	259	7	13	55	54	1	—	95	59	32	4
Odessa.	431	408	2	21	442	414	—	28	115	60	45	10
Olonetz.	122	117	1	4	108	107	1	—	40	28	10	2
Orel	513	474	3	36	268	261	8	17	111	78	24	9
Orenburg	199	188	—	11	53	50	—	3	79	57	21	1
Pensa	185	167	—	18	272	256	—	16	94	70	17	7
Perm	777	702	14	61	173	170	—	3	539	392	115	32
Podolien	847	769	16	62	262	231	1	30	244	172	43	29
Poltawa	1166	1100	14	52	814	780	2	32	316	268	29	19
Pskow	254	251	1	2	163	161	1	1	149	127	20	2
Rjasan	443	416	—	27	171	164	1	6	95	60	27	8
Samara.	262	258	2	2	754	706	16	32	92	60	25	7
Sanct-Petersburg .	2217	2104	8	105	541	519	13	9	3540	2683	668	198
Saratow	774	760	3	11	345	318	1	26	179	105	46	28
Schemacha u. Derb.	98	90	2	6	1079	1040	2	37	52	49	1	2
Simbirsk	369	348	3	18	410	389	6	15	116	89	20	7
Smolensk	343	317	11	15	163	150	4	9	161	115	35	11
Stawropol. . . .	214	212	—	2	184	182	—	2	99	84	6	9
Tambow	323	298	1	24	682	640	7	35	322	266	34	22
Taurien.	295	276	4	15	284	246	4	34	41	22	16	3
Tiflis.	222	194	6	22	98	94	2	2	104	64	34	6
Tobolsk	1158	1069	28	61	270	265	—	5	978	814	132	32
Tomsk	277	251	3	23	140	133	2	5	110	65	19	26
Transbaikal Gebiet.	67	64	—	3	32	32	—	—	24	20	4	—
Tschernigow . . .	960	820	46	94	987	896	29	62	255	183	60	12
Tula.	533	512	—	21	464	454	—	10	179	102	63	14
Twer	313	286	3	24	75	73	2	—	92	55	30	7
Wilna	446	404	6	36	159	146	—	13	142	100	34	8
Witebsk	359	330	—	29	157	150	4	3	69	40	22	7
Wjatka	763	710	16	37	241	222	1	18	105	67	35	3
Wladimir	717	672	17	28	199	198	—	1	112	75	34	3
Wolhynien. . . .	435	409	10	16	448	419	8	21	153	96	46	11
Wologda	178	171	3	4	26	23	—	3	121	96	23	2
Woronesh. . . .	616	569	1	46	684	652	—	32	175	122	40	13
Im Ganzen	33875	31472	414	1989	20675	19542	171	962	16167	12135	3049	983

Gouvernements.	Cholera.				Entzündung d. Gehirns u. seiner Häute.				Delirium tremens.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest	vrbl.
Archangelsk	—	—	—	—	5	3	1	1	4	3	—	1
Astrachan	—	—	—	—	6	5	1	—	—	—	—	—
Bessarabisch. Gebiet	—	—	—	—	39	9	4	26	1	1	—	—
Charkow	6	5	1	—	26	17	8	1	29	26	—	3
Cherson	5	3	2	—	42	38	2	2	6	6	—	—
Eriwan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Esthland	—	—	—	—	—	—	—	—	12	11	—	1
Grodno	—	—	—	—	14	10	3	1	4	3	1	—
Irkutsk	—	—	—	—	8	4	4	—	34	30	3	1
Jakutskisch. Gebiet	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaroslaw	15	7	8	—	4	3	1	—	19	17	1	1
Jekaterinoslaw	2	1	1	—	8	6	2	—	11	10	1	—
Jenisseisk	—	—	—	—	8	3	5	—	18	18	—	—
Kaluga	5	5	—	—	5	2	3	—	13	13	—	—
Kasan	101	34	67	—	2	2	—	—	16	15	1	—
Kiew	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kostroma	1	—	1	—	19	17	1	1	3	3	—	—
Kowno	33	20	13	—	18	15	3	—	19	18	1	—
Kurland	2	—	2	—	17	15	2	—	16	14	2	—
Kursk	3	2	1	—	8	6	1	1	29	28	—	1
Kutais	—	—	—	—	5	3	2	—	—	—	—	—
Livland	20	8	12	—	16	12	4	—	32	26	[illegible]	—
Minsk	4	3	1	—	28	25	2	1	36	36	—	—
Mohilew	—	—	—	—	37	18	10	9	96	63	9	24
Moskau	153	86	67	—	[illegible]	122	50	8	292	271	10	11
Nishnij-Nowgorod	275	80	195	—	22	13	8	1	64	62	1	1
Nowgorod	4	2	2	—	10	7	3	—	12	11	1	—
Odessa	—	—	—	—	19	5	14	—	10	6	3	1
Olonetz	8	2	6	—	7	6	1	—	12	12	—	—
Orel	11	10	1	—	15	14	1	—	9	8	1	—
Orenburg	—	—	—	—	2	1	—	1	—	—	—	—
Pensa	50	26	23	1	6	2	3	1	10	9	1	—
Perm	2	1	1	—	31	31	—	—	80	79	1	—
Podolien	9	8	1	—	7	2	5	—	21	16	1	4
Poltawa	5	4	1	—	14	9	3	2	52	48	1	3
Pskow	—	—	—	—	12	7	3	2	12	6	5	1
Rjasan	3	3	—	—	12	12	—	—	26	25	—	1
Samara	45	20	25	—	8	6	2	—	15	14	1	—
Sanct-Petersburg	2497	1248	1239	10	230	130	81	19	346	301	27	18
Saratow	240	66	174	—	8	6	1	1	8	8	—	—
Schemacha u. Derb.	—	—	—	—	8	6	2	—	7	5	—	2
Simbirsk	12	6	5	1	6	2	4	—	16	12	2	2
Smolensk	7	3	1	3	7	6	—	1	9	9	—	—
Stawropol	—	—	—	—	7	4	3	—	—	—	—	—
Tambow	16	6	9	1	10	8	2	—	14	11	2	1
Taurien	—	—	—	—	4	3	1	—	3	3	—	—
Tiflis	—	—	—	—	16	12	2	2	32	24	6	2
Tobolsk	—	—	—	—	31	19	12	—	25	25	—	—
Tomsk	—	—	—	—	2	1	1	—	9	9	—	—
Transbaikal. Gebiet	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tschernigow	—	—	—	—	7	3	2	2	67	60	2	5
Tula	—	—	—	—	25	15	8	2	10	10	—	—
Twer	13	3	10	—	14	10	3	1	22	19	1	2
Wilna	7	2	5	—	36	23	9	4	7	6	1	—
Witebsk	9	6	3	—	8	6	2	—	12	11	[illegible]	1
Wjatka	10	2	8	—	5	3	2	—	15	14	1	—
Wladimir	—	—	—	—	15	13	1	1	—	—	—	—
Wolhynien	3	3	—	—	24	13	11	—	28	21	6	1
Wologda	—	—	—	—	2	2	—	—	16	14	[illegible]	2
Woronesh	1	1	—	—	5	2	3	—	32	28	[illegible]	3
Im Ganzen	3578	1677	1886	16	1130	737	302	91	1691	1408	100	93

Gouvernements.	Apoplexie u. Paralyse.				Manie u. Melancholie.				Epilepsie.		
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.
Archangelsk . . .	7	5	—	2	25	16	3	6	4	3	—
Astrachan	23	16	7	—	24	1	5	18	—	—	—
Bessarabisch. Gebiet	6	2	—	4	49	24	5	20	54	18	[illegible]
Charkow	56	41	12	3	198	103	18	77	50	44	—
Cherson	30	19	8	3	23	23	—	—	18	12	[illegible]
Eriwan	5	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Esthland	12	5	5	2	19	11	1	7	3	1	—
Grodno	11	7	4	—	41	31	4	6	6	6	—
Irkutsk	23	23	—	—	61	40	5	16	8	5	[illegible]
Jakutskisch. Gebiet	3	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Jaroslaw	64	38	21	5	102	51	12	39	16	11	—
Jekaterinoslaw . .	31	18	8	5	112	31	15	65	35	28	2
Jenisseisk	17	12	3	2	21	16	5	1	25	22	1
Kaluga	78	37	30	11	93	51	2	40	17	15	—
Kasan	55	17	27	11	113	72	10	31	23	11	5
Kiew	94	65	19	10	—	—	—	—	—	—	—
Kostroma	38	28	5	5	82	50	10	22	19	18	—
Kowno	24	14	6	4	27	19	2	6	23	24	—
Kurland	39	16	18	5	31	22	1	8	25	23	1
Kursk	43	30	10	3	144	33	19	62	37	29	6
Kutais	7	4	2	1	—	—	—	—	6	3	—
Livland.	68	46	18	4	64	52	4	8	20	20	—
Minsk	64	54	6	4	109	79	2	28	43	37	5
Mohilew	53	40	6	7	97	64	9	24	39	39	—
Moskau	462	273	128	61	599	261	78	260	116	87	6
Nishnij-Nowgorod .	45	27	11	7	98	43	7	48	21	19	—
Nowgorod. . . .	29	14	10	5	66	29	7	30	10	8	—
Odessa	87	51	27	9	199	50	14	55	27	22	—
Olonets.	6	5	—	1	26	15	3	8	6	6	—
Orel.	54	34	12	8	166	70	23	73	27	17	6
Orenburg	24	11	10	3	—	—	—	—	—	—	—
Pensa	19	14	3	2	79	31	2	46	21	14	3
Perm	19	10	5	4	62	31	3	28	17	14	—
Podolien	31	20	7	4	149	89	22	38	63	56	3
Poltawa	36	20	9	7	170	101	19	50	42	37	1
Pskow	18	13	5	—	50	40	6	4	22	20	—
Rjasan	32	13	5	4	109	48	16	45	27	22	3
Samara.	14	9	3	2	46	29	3	14	16	14	—
Sanct-Petersburg .	355	177	129	49	593	225	75	293	100	84	5
Saratow	63	35	25	3	102	37	16	49	14	9	—
Schemacha u. Derb.	31	21	1	9	2	2	—	—	9	8	1
Simbirsk	37	21	12	4	79	31	3	45	21	18	2
Smolensk	33	23	2	8	92	41	18	33	35	26	3
Stawropol. . . .	14	7	5	2	21	13	2	6	—	—	—
Tambow	40	32	7	1	166	86	20	60	29	26	—
Taurien	12	6	4	2	66	37	5	24	13	11	—
Tiflis	20	16	2	2	2	2	—	—	8	6	—
Tobolsk.	29	20	5	4	38	31	2	5	17	17	—
Tomsk	13	8	2	3	34	20	3	11	4	3	1
Transbaikal. Gebiet	6	4	—	2	4	2	—	2	1	1	—
Tschernigow . . .	34	20	11	3	125	82	3	40	48	31	15
Tula.	38	20	10	6	98	42	9	47	15	8	4
Twer	62	37	21	4	110	40	23	47	26	19	2
Wilna	33	14	16	3	71	40	10	21	20	14	2
Witebsk	35	13	17	5	36	17	3	16	26	21	2
Wjatka	34	27	5	2	98	65	11	22	19	18	—
Wladimir	57	35	16	6	—	—	—	—	—	—	—
Wolhynien . . .	48	33	13	2	61	58	2	1	36	30	2
Wologda	14	7	4	3	32	10	2	20	9	6	2
Woronesh. . . .	33	23	7	3	137	106	1	30	31	27	1
Im Ganzen.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5111	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1359	1063	90

Gouvernements.	Hysterie, Katalepsie u. Veitstanz.				Neuralgien.				Krankheiten des Rückenmarks.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
hangelsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
rachan	—	—	—	—	38	23	3	12	—	—	—	—
sarabisch. Gebiet	13	10	—	3	1	1	—	—	—	—	—	—
rkow	1	—	1	—	8	7	—	1	9	9	—	—
rson	3	2	1	—	34	32	—	2	1	—	—	1
wan	5	5	—	—	7	7	—	—	—	—	—	—
hland	2	2	—	—	5	5	—	—	—	—	—	—
dno	—	—	—	—	5	5	—	—	8	8	—	—
utsk	—	—	—	—	2	2	—	—	5	5	—	—
utskisch. Gebiet	8	5	2	1	4	3	—	1	—	—	—	—
oslaw	5	5	—	—	18	16	—	2	5	5	—	—
katerinoslaw	1	—	—	1	33	32	—	1	9	8	—	1
nisseisk	—	—	—	—	5	5	—	—	5	5	—	—
luga	5	4	—	1	33	30	—	3	3	3	—	—
san	1	1	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—
ew	78	67	7	4	166	140	17	9	—	—	—	—
stroma	—	—	—	—	83	77	1	5	7	5	2	—
wno	57	56	—	1	43	39	—	4	4	3	1	—
rland	2	2	—	—	45	41	—	4	1	1	—	—
rsk	6	5	—	1	35	32	2	2	9	7	1	1
tais	12	10	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
ivland	8	6	2	—	88	76	—	12	6	—	4	2
insk	1	—	—	1	49	46	—	3	7	7	—	—
ohilew	—	—	—	—	39	29	—	10	—	—	—	—
oskau	55	39	2	14	510	472	8	30	238	195	14	29
ishnij-Nowgorod	8	7	—	1	118	116	—	2	4	3	1	—
owgorod	1	1	—	—	9	9	—	—	—	—	—	—
dessa	6	5	—	1	155	150	—	5	35	30	2	3
lonetz	1	1	—	—	11	10	—	1	4	2	2	—
rel	1	1	—	—	12	12	—	—	7	6	—	6
renburg	—	—	—	—	34	33	—	1	—	—	—	—
ensa	—	—	—	—	139	104	1	34	2	2	—	—
erm	1	1	—	—	54	50	—	4	—	—	—	—
odolien	4	4	—	—	20	19	—	1	8	8	—	—
oltawa	1	1	—	—	44	39	—	5	13	10	3	—
skow	—	—	—	—	13	9	2	2	5	5	—	—
jasan	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—
amara	2	1	—	1	84	75	3	6	18	16	—	2
ancl-Petersburg	72	67	2	3	88	75	3	10	132	98	18	16
aratow	3	3	—	—	28	21	1	6	9	8	—	1
Schemacha u. Derb.	3	2	—	1	34	31	1	2	2	2	—	—
Simbirsk	3	2	1	—	34	29	—	5	4	2	2	—
Smolensk	3	2	—	1	15	14	1	—	7	5	1	1
Stawropol	2	1	—	1	—	—	—	—	1	—	—	1
Tambow	3	3	—	—	31	29	—	2	5	4	1	—
Taurien	1	1	—	—	4	4	—	—	3	1	—	2
Tiflis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tobolsk	8	8	—	—	21	21	—	—	25	13	8	4
Tomsk	1	1	—	—	6	5	1	—	6	5	1	—
Transbaikal. Gebiet	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
Tschernigow	17	2	—	15	11	3	—	8	13	2	6	5
Tula	—	—	—	—	2	2	—	—	1	1	—	—
Twer	6	6	—	—	—	—	—	—	4	3	1	—
Wilna	—	—	—	—	23	14	1	8	11	9	—	1
Witebsk	4	3	—	1	25	24	—	1	4	2	1	1
Wjatka	9	9	—	—	5	4	1	—	5	2	3	—
Wladimir	—	—	—	—	77	58	4	15	—	—	—	1
Wolhynien	9	8	—	1	41	39	2	—	16	13	3	—
Wologda	—	—	—	—	13	13	—	—	2	2	—	—
Woronesh	4	3	—	1	9	9	—	—	27	11	15	1
Im Ganzen.	436	362	18	56	2415	2116	50	219	692	527	91	74

Gouvernements.	Krankheiten des Gehörorgans.				Augenentzündungen u. deren Ausgänge.				Epidemische Augenblennorrhöe.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl
Archangelsk . . .	1	1	—	—	12	11	—	1	—	—	—	—
Astrachan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bessarabisch. Gebiet	4	4	—	—	117	110	—	7	—	—	—	—
Charkow	12	12	—	—	167	150	1	16	4	3	—	1
Cherson	8	8	—	—	136	123	—	13	3	1	—	2
Eriwan	4	4	—	—	41	41	—	—	1	1	—	—
Esthland.	1	—	—	1	19	17	—	2	—	—	—	—
Grodno	11	10	—	1	64	60	—	4	—	—	—	—
Irkutsk	4	4	—	—	68	60	—	8	—	—	—	—
Jakutskisch. Gebiet	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaroslaw	17	16	1	—	96	92	—	4	—	—	—	—
Jekaterinoslaw . .	14	14	—	—	141	133	—	8	—	—	—	—
Jenisseisk	—	—	—	—	80	66	—	14	—	—	—	—
Kaluga	24	20	—	4	150	133	—	17	—	—	—	—
Kasan	5	5	—	—	77	67	2	8	—	—	—	—
Kiew	—	—	—	—	94	87	—	7	—	—	—	—
Kostroma	36	34	—	2	98	94	—	4	2	2	—	—
Kowno	16	16	—	—	331	305	1	25	3	2	—	1
Kurland	11	10	—	1	180	166	—	14	8	8	—	—
Kursk	4	4	—	—	123	114	—	9	—	—	—	—
Kutaïs	—	—	—	—	7	7	—	—	—	—	—	—
Livland.	10	8	—	2	150	144	—	6	—	—	—	—
Minsk	45	44	—	1	287	224	—	13	—	—	—	—
Mobilew	—	—	—	—	60	48	—	12	—	—	—	—
Moskau.	154	143	—	11	1150	1049	4	97	12	11	—	1
Nishnij-Nowgorod .	34	31	—	3	131	121	—	10	—	—	—	—
Nowgorod. . . .	3	3	—	—	31	27	—	4	—	—	—	—
Odessa	48	47	—	1	326	293	—	33	72	72	—	—
Olonetz.	9	9	—	—	31	27	1	3	—	—	—	—
Orel.	18	15	—	3	123	115	1	7	—	—	—	—
Orenburg	—	—	—	—	169	169	—	—	—	—	—	—
Pensa	15	13	—	2	93	76	—	17	—	—	—	—
Perm	12	10	—	2	142	140	—	2	—	—	—	—
Podolien	34	28	—	6	225	200	3	22	—	—	—	—
Poltawa	32	29	1	2	139	124	—	15	—	—	—	—
Pskow	18	18	—	—	103	86	2	15	—	—	—	—
Rjasan	15	15	—	—	81	73	1	7	—	—	—	—
Samara.	15	15	—	—	76	70	—	6	—	—	—	—
Sanct-Petersburg .	63	56	1	6	114	108	2	4	2	1	—	1
Saratow	15	15	—	—	101	92	—	9	3	3	—	—
Schemacha u. Derb.	23	23	—	—	112	112	—	—	—	—	—	—
Simbirsk	9	7	—	2	95	90	—	5	—	—	—	—
Smolensk	13	9	—	4	88	78	—	10	—	—	—	—
Stawropol	1	1	—	—	13	11	—	2	—	—	—	—
Tambow	17	16	—	1	91	83	—	8	1	1	—	—
Taurien	1	1	—	—	41	38	—	3	—	—	—	—
Tiflis	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Tobolsk	20	19	—	1	134	131	2	1	1	1	—	—
Tomsk	—	—	—	—	33	31	—	2	—	—	—	—
Transbaikal. Gebiet	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Tschernigow . . .	36	28	—	8	200	194	—	6	20	19	—	1
Tula	14	12	—	2	63	59	—	4	4	3	—	1
Twer	11	11	—	—	83	75	2	6	—	—	—	—
Wilna	21	20	—	1	91	85	—	6	—	—	—	—
Witebsk	8	7	—	1	128	122	—	6	—	—	—	—
Wjatka	12	11	—	1	75	68	—	7	—	—	—	—
Wladimir	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wolhynien . . .	23	22	—	1	202	180	1	21	2	2	—	—
Wologda	1	1	—	—	30	29	—	1	—	—	—	—
Woronesh	24	22	1	1	266	254	—	12	—	—	—	—
Im Ganzen.	946	871	4	71	7231	6665	23	543	138	130	—	8

Gouvernements.	Croup.				Epidemischer Katarrh.				Aphthöser Process, Diphtheritis.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk . . .	—	—	—	—	14	13	—	1	—	—	—	—
Astrachan	—	—	—	—	39	35	1	3	—	—	—	—
Bessarabisch. Gebiet	1	1	—	—	74	37	1	36	—	—	—	—
Charkow	1	—	1	—	149	139	2	8	—	—	—	—
Cherson	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eriwan	—	—	—	—	20	19	—	1	—	—	—	—
Esthland	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Grodno	—	—	—	—	27	24	—	3	—	—	—	—
Irkutsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jakutskisch. Gebiet.	—	—	—	—	7	7	—	—	—	—	—	—
Jaroslaw	—	—	—	—	20	19	1	—	1	1	—	—
Jekaterinoslaw . .	—	—	—	—	296	283	1	12	—	—	—	—
Jenisseisk	—	—	—	—	27	27	—	—	—	—	—	—
Kaluga	—	—	—	—	6	4	1	1	—	—	—	—
Kasan	—	—	—	—	24	16	—	8	—	—	—	—
Kiew	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kostroma	—	—	—	—	13	6	1	6	1	—	—	1
Kowno	16	15	1	—	19	13	—	6	3	3	—	—
Kurland	—	—	—	—	203	187	1	15	1	1	—	—
Kursk	—	—	—	—	17	13	—	4	—	—	—	—
Kutais	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Livland.	6	6	—	—	132	96	2	34	20	16	2	2
Minsk	17	12	5	—	36	32	—	4	4	3	—	1
Mohilew	—	—	—	—	86	70	12	4	—	—	—	—
Moskau.	5	2	3	—	418	403	3	12	40	26	7	7
Nishnij-Nowgorod .	20	18	1	1	226	208	—	18	—	—	—	—
Nowgorod. . . .	—	—	—	—	32	30	—	2	—	—	—	—
Odessa	3	3	—	—	41	30	8	3	1	1	—	—
Olonetz.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Orel.	—	—	—	—	73	57	10	6	—	—	—	—
Orenburg	—	—	—	—	130	117	—	13	—	—	—	—
Pensa	—	—	—	—	181	159	6	16	—	—	—	—
Perm	—	—	—	—	189	176	2	11	—	—	—	—
Podolien	3	1	1	1	75	62	1	12	—	—	—	—
Poltawa	8	4	4	—	14	12	2	—	4	4	—	—
Pskow	—	—	—	—	45	20	2	23	4	2	1	1
Rjasan	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Samara	—	—	—	—	91	73	3	15	—	—	—	—
Sanct-Petersburg .	—	—	—	—	186	169	8	9	28	17	10	1
Saratow	—	—	—	—	11	9	—	2	2	2	—	—
Schemacha u. Derb.	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Simbirsk	7	7	—	—	7	7	—	—	—	—	—	—
Smolensk	—	—	—	—	55	42	2	11	22	15	7	—
Stawropol	—	—	—	—	55	55	—	—	—	—	—	—
Tambow	—	—	—	—	211	188	6	17	—	—	—	—
Taurien	—	—	—	—	29	27	—	2	—	—	—	—
Tiflis	—	—	—	—	28	26	—	2	—	—	—	—
Tobolsk.	11	1	10	—	173	166	—	7	—	—	—	—
Tomsk	2	1	1	—	4	4	—	—	2	2	—	—
Transbaikal. Gebiet.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tschernigow . . .	42	12	30	—	49	41	4	4	—	—	—	—
Tula	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Twer	—	—	—	—	3	2	—	1	1	1	—	—
Wilna	9	6	2	1	39	38	—	1	1	—	1	—
Witebsk	—	—	—	—	48	38	2	8	—	—	—	—
Wjatka	3	2	1	—	49	47	2	—	—	—	—	—
Wladimir	—	—	—	—	95	82	7	6	—	—	—	—
Wolhynien. . . .	3	1	2	—	114	103	2	9	4	4	—	—
Wologda	—	—	—	—	35	32	1	2	—	—	—	—
Woronesh	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—
Im Ganzen.	165	96	66	3	3918	3466	94	358	142	101	28	13

Gouvernements.	Angina.				Krankheiten des äusseren Gehörganges.				Krankheit. d. Mundes, Pharynx u. Oesophagus.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk . . .	10	9	—	1	—	—	—	—	2	2	—	—
Astrachan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bessarabisch. Gebiet	4	4	—	—	84	54	—	30	4	4	—	—
Charkow	85	73	3	9	30	27	—	3	4	3	—	1
Cherson	67	65	1	1	3	3	—	—	9	7	—	2
Eriwan	12	12	—	—	7	7	—	—	31	31	—	—
Esthland	6	6	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Grodno	32	29	—	3	9	9	—	—	—	—	—	—
Irkutsk	38	35	—	3	1	1	—	—	1	1	—	—
Jakutskisch. Gebiet.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaroslaw	38	34	2	2	1	—	1	—	4	2	2	—
Jekaterinoslaw . .	107	99	—	8	3	3	—	—	4	4	—	—
Jenisseisk	96	95	—	1	—	—	—	—	5	5	—	—
Kaluga	38	36	—	2	6	6	—	—	10	9	—	1
Kasan	70	58	2	10	—	—	—	—	2	2	—	—
Kiew	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kostroma	48	46	—	2	4	4	—	—	3	3	—	—
Kowno	44	41	1	2	45	42	—	3	46	45	—	1
Kurland	25	22	—	3	7	6	—	1	2	2	—	—
Kursk	33	31	1	1	12	10	—	2	7	7	—	—
Kutais	—	—	—	—	—	—	—	—	14	12	—	2
Livland.	56	52	2	2	18	12	2	4	30	30	—	—
Minsk	12	12	—	—	41	41	—	—	148	143	—	5
Mohilew	40	28	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—
Moskau.	1158	1074	26	58	108	106	—	2	169	144	18	7
Nishnij-Nowgorod .	55	52	1	2	13	9	1	3	2	2	—	—
Nowgorod. . .	31	30	1	—	—	—	—	—	2	2	—	—
Odessa	66	64	—	2	9	6	—	3	57	56	—	1
Olonetz.	21	21	—	—	2	2	—	—	1	1	—	—
Orel.	51	47	1	3	18	16	—	2	9	7	2	—
Orenburg	84	84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pensa	29	26	—	3	2	2	—	—	7	7	—	—
Perm	50	49	—	1	1	—	—	1	19	19	—	—
Podolien	-91	86	—	5	15	11	—	4	11	11	—	—
Poltawa	117	106	1	10	14	11	—	3	32	26	1	5
Pskow	22	22	—	—	3	2	—	1	3	3	—	—
Rjasan	35	33	—	2	13	13	—	—	5	5	—	—
Samara	49	45	1	3	6	6	—	—	10	7	—	3
Sanct-Petersburg .	300	272	4	24	71	65	2	4	77	67	8	2
Saratow	48	44	1	3	10	10	—	—	31	30	—	1
Schemacha u. Derb.	81	77	—	4	6	6	—	—	10	10	—	—
Simbirsk	58	54	—	4	5	5	—	—	13	13	—	—
Smolensk	40	29	—	11	12	12	—	—	5	5	—	—
Stawropol	17	12	—	5	2	2	—	—	—	—	—	—
Tambow	50	46	—	4	7	6	—	1	12	12	—	—
Taurien	11	10	—	1	3	3	—	—	3	3	—	—
Tiflis	20	20	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—
Tobolsk.	143	139	1	3	17	15	—	2	4	4	—	—
Tomsk	29	27	—	2	2	2	—	—	2	1	1	—
Transbaikal. Gebiet.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tschernigow . . .	18	15	—	3	31	30	—	1	152	148	—	4
Tula.	·52	45	—	7	7	6	—	1	6	1	3	2
Twer	41	39	1	1	6	5	1	—	5	4	1	—
Wilna	21	21	—	—	24	19	3	2	43	33	4	6
Witebsk	28	26	1	1	5	5	—	—	26	24	1	1
Wjatka	34	34	—	—	—	—	—	—	5	5	—	—
Wladimir	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wolhynien. . . .	46	39	1	6	·19	-49	—	—	44	42	2	—
Wologda	11	11	—	—	5	5	—	—	1	1	—	—
Woronesh	74	66	1	7	2	2	—	—	6	5	—	1
Im Ganzen.	3842	3552	53	237	709	626	10	73	1104	1018	43	45

Gouvernements.	Brustwassersucht.				Lungenemphysem und versch. Asthmaformen.				Keuchhusten.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk . . .	—	—	—	—	5	5	—	—	—	—	—	—
Astrachan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bessarabisch. Gebiet	9	—	1	8	19	11	4	4	—	—	—	—
Charkow	13	4	9	—	95	84	9	2	—	—	—	—
Cherson	4	4	—	—	66	59	3	4	5	5	—	—
Eriwan	3	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Esthland.	—	—	—	—	9	8	—	1	—	—	—	—
Grodno	22	18	4	—	38	31	3	4	4	4	—	—
Irkutsk	7	2	4	1	97	75	9	13	—	—	—	—
Jakutskisch. Gebiet	—	—	—	—	7	3	—	4	—	—	—	—
Jaroslaw	8	3	5	—	59	45	10	4	2	2	—	—
Jekaterinoslaw . .	19	9	8	2	13	11	1	1	—	—	—	—
Jenisseisk	—	—	—	—	41	32	6	3	4	3	1	—
Kaluga	7	4	2	1	38	27	5	6	—	—	—	—
Kasan	5	3	2	—	36	21	11	4	1	—	1	—
Kiew	—	—	—	—	26	21	3	2	—	—	—	—
Kostroma	33	20	12	1	62	48	11	3	—	—	—	—
Kowno	68	44	19	5	92	75	4	13	—	—	—	—
Kurland	7	1	3	3	53	29	16	8	2	2	—	—
Kursk	14	7	6	1	68	47	13	8	—	—	—	—
Kutais	6	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Livland.	—	—	—	—	172	116	44	12	28	26	2	—
Minsk	84	55	27	2	145	105	16	24	12	12	—	—
Mohilew	—	—	—	—	15	13	—	—	—	—	—	—
Moskau.	128	51	54	23	389	261	92	36	102	89	4	9
Nishnij-Nowgorod .	8	3	4	1	53	44	6	3	31	27	4	—
Nowgorod. . . .	—	—	—	—	39	29	5	5	—	—	—	—
Odessa	21	19	2	—	154	126	24	4	91	91	—	—
Olonetz.	2	1	1	—	17	16	—	1	—	—	—	—
Orel.	14	5	8	1	91	76	10	5	—	—	—	—
Orenburg	—	—	—	—	6	5	1	—	—	—	—	—
Pensa	2	—	2	—	93	78	8	7	14	4	—	10
Perm	—	—	—	—	89	80	6	3	5	5	—	—
Podolien	14	5	8	1	154	110	24	20	10	10	—	—
Poltawa	36	19	12	5	110	88	6	16	23	23	—	—
Pskow	—	—	—	—	206	172	19	15	—	—	—	—
Rjasan	8	3	5	—	40	26	5	9	20	20	—	—
Samara.	—	—	—	—	6	4	1	1	4	4	—	—
Sanct-Petersburg .	373	185	174	14	207	152	36	19	4	4	—	—
Saratow	3	2	1	—	33	27	6	—	3	3	—	—
Schemacha u. Derb.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Simbirsk	3	1	2	—	62	51	6	5	6	1	1	4
Smolensk	—	—	—	—	59	50	2	7	12	10	—	2
Stawropol	—	—	—	—	7	7	—	—	6	6	—	—
Tambow	5	1	4	—	51	41	6	4	2	2	—	—
Taurien	—	—	—	—	8	5	—	3	—	—	—	—
Tiflis	—	—	—	—	8	4	4	—	—	—	—	—
Tobolsk	17	10	7	—	39	34	2	3	11	7	3	1
Tomsk	9	4	2	3	18	14	2	2	—	—	—	—
Transbaikal. Gebiet	4	3	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Tschernigow . . .	52	24	24	4	141	139	—	2	3	3	—	—
Tula	27	12	12	3	150	133	11	6	—	—	—	—
Twer	18	3	14	1	164	125	24	15	—	—	—	—
Wilna	—	—	—	—	22	18	1	3	9	9	—	—
Witebsk	42	19	18	5	70	57	6	7	2	2	—	—
Wjatka	9	2	5	2	23	17	2	4	—	—	—	—
Wladimir	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wolhynien . . .	24	9	15	—	51	35	12	4	—	—	—	—
Wologda	—	—	—	—	13	11	1	1	—	—	—	—
Woronesh	11	3	7	1	149	128	8	13	6	5	—	1
Im Ganzen.	1139	563	488	88	3879	3032	504	343	422	379	16	27

Gouvernements.	Entzündung der Lungen u. des Brustfells.				Blutspeien.				Tuberculose der Lungen.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk . . .	70	61	4	5	2	1	1	—	21	11	10	—
Astrachan	70	57	11	2	3	3	—	—	81	32	43	6
Bessarabisch. Gebiet	109	87	18	4	1	1	—	—	93	28	39	26
Charkow	501	439	30	32	9	6	1	2	164	75	82	7
Cherson	187	162	14	11	8	8	—	—	115	66	32	17
Eriwan.	23	21	—	2	1	—	—	1	2	—	2	—
Esthland	45	45	—	—	1	1	—	—	37	11	22	4
Grodno.	358	299	30	29	34	27	6	1	160	84	53	23
Irkutsk.	157	150	7	—	2	2	—	—	39	19	18	2
Jakutskisch. Gebiet.	15	11	2	2	—	—	—	—	22	6	16	—
Jaroslaw	186	157	22	7	9	7	2	—	196	124	58	14
Jekaterinoslaw . .	245	199	32	14	55	48	—	7	141	65	56	20
Jenisseisk	122	82	26	14	29	15	4	10	56	33	20	3
Kaluga	114	85	20	9	11	10	1	—	217	81	121	15
Kasan	179	150	23	6	5	5	—	—	88	35	50	3
Kiew	829	657	93	79	—	—	—	—	357	187	99	71
Kostroma	83	60	18	5	23	21	1	1	86	53	32	1
Kowno	776	661	47	68	22	16	2	4	199	101	78	20
Kurland.	140	113	15	12	10	8	1	1	63	15	42	6
Kursk	203	162	24	17	12	7	2	3	178	78	83	17
Kutais	24	21	2	1	3	3	—	—	4	2	2	—
Livland.	360	298	36	26	18	18	—	—	106	30	62	14
Minsk	536	465	33	38	38	35	3	—	344	201	95	48
Mohilew	215	165	40	10	28	20	7	1	211	131	62	18
Moskau.	1659	1379	176	104	85	70	9	6	1874	904	823	147
Nishnij-Nowgorod .	155	139	9	7	10	7	1	2	180	88	78	14
Nowgorod. . . .	117	103	8	6	3	2	1	—	65	31	34	—
Odessa	379	326	22	31	120	107	8	5	234	108	116	10
Olonetz.	83	79	3	1	13	12	—	1	39	22	14	3
Orel.	112	85	20	7	8	4	3	1	184	84	86	14
Orenburg	80	70	5	5	35	29	5	1	51	31	18	2
Pensa	151	141	8	2	21	20	1	—	64	36	25	3
Perm	244	227	8	9	3	2	—	1	65	22	38	5
Podolien	539	445	41	53	13	10	2	1	213	122	78	13
Poltawa	447	361	55	31	28	16	7	5	218	96	94	28
Pskow	130	98	14	18	8	7	1	—	88	31	51	6
Rjasan	107	79	16	12	9	7	1	1	143	62	65	16
Samara.	121	108	9	4	6	5	1	—	41	19	18	4
Sanct-Petersburg .	1303	993	253	57	71	53	15	3	1549	564	864	121
Saratow	220	191	18	11	9	6	2	1	137	68	57	12
Schemacha u. Derb.	64	52	2	10	22	19	1	2	—	—	—	—
Simbirsk	219	187	19	13	12	11	1	—	88	42	38	8
Smolensk	216	181	18	17	20	13	2	5	77	43	31	3
Stawropol. . . .	32	27	4	1	1	1	—	—	9	3	5	1
Tambow	162	131	21	10	21	21	—	—	111	42	54	15
Taurien.	50	37	8	5	3	1	2	—	10	2	8	—
Tiflis	142	116	22	4	8	6	2	—	48	16	32	—
Tobolsk.	472	432	32	8	17	13	3	1	110	60	49	1
Tomsk	44	29	13	2	—	—	—	—	26	13	12	1
Transbaikal. Gebiet.	12	12	—	—	—	—	—	—	8	6	2	—
Tschernigow . . .	317	230	55	32	90	51	15	24	216	102	63	51
Tula.	168	130	31	7	8	1	3	4	96	46	43	7
Twer	157	123	22	12	4	2	1	1	133	58	62	31
Wilna	202	157	20	25	72	49	16	7	117	78	25	14
Witebsk	311	244	35	32	9	7	—	2	142	95	39	8
Wjatka	138	131	3	4	4	4	—	—	51	18	31	2
Wladimir	100	80	11	9	20	17	1	2	96	30	60	6
Wolhynien. . . .	488	406	59	23	34	25	6	3	207	90	96	21
Wologda	60	52	5	3	2	1	—	1	83	42	35	6
Woronesh	202	168	16	18	16	12	1	3	111	54	49	8
Im Ganzen.	14950	12356	1608	986	1129	874	141	114	9864	4596	4370	898

Gouvernements.	Brustwassersucht.				Lungenemphysem und versch. Asthmaformen.				Keuchhusten.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk . . .	—	—	—	—	5	5	—	—	—	—	—	—
Astrachan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bessarabisch. Gebiet	9	—	1	8	19	11	4	4	—	—	—	—
Charkow	13	4	9	—	93	84	9	2	—	—	—	—
Cherson	4	4	—	—	66	59	3	4	5	5	—	—
Eriwan	3	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Esthland.	—	—	—	—	9	8	—	1	—	—	—	—
Grodno	22	18	4	—	38	31	3	4	4	4	—	—
Irkutsk	7	2	4	1	97	75	9	13	—	—	—	—
Jakutskisch. Gebiet	—	—	—	—	7	3	—	4	—	—	—	—
Jaroslaw	8	3	5	—	59	45	10	4	2	2	—	—
Jekaterinoslaw . .	19	9	8	2	13	11	1	1	—	—	—	—
Jenisseisk	—	—	—	—	41	32	6	3	4	3	1	—
Kaluga	7	4	2	1	38	27	5	6	—	—	—	—
Kasan	5	3	2	—	36	21	11	4	1	—	1	—
Kiew	—	—	—	—	26	21	3	2	—	—	—	—
Kostroma	33	20	12	1	62	48	11	3	—	—	—	—
Kowno	68	44	19	5	92	75	4	13	—	—	—	—
Kurland	7	1	3	3	53	29	16	8	2	2	—	—
Kursk	14	7	6	1	68	47	13	8	—	—	—	—
Kutais	6	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Livland.	—	—	—	—	172	116	44	12	28	26	2	—
Minsk	84	55	27	2	145	105	16	24	12	12	—	—
Mohilew	—	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—	—
Moskau.	128	51	54	23	389	261	92	36	102	89	4	9
Nishnij-Nowgorod .	8	3	4	1	53	44	6	3	31	27	4	—
Nowgorod. . . .	—	—	—	—	39	29	5	5	—	—	—	—
Odessa	21	19	2	—	154	126	24	4	91	91	—	—
Olonetz.	2	1	1	—	17	16	—	1	—	—	—	—
Orel.	14	5	8	1	91	76	10	5	—	—	—	—
Orenburg	—	—	—	—	6	5	1	—	—	—	—	—
Pensa	2	—	2	—	93	78	8	7	14	4	—	10
Perm	—	—	—	—	89	80	6	3	5	5	—	—
Podolien	14	5	8	1	154	110	24	20	10	10	—	—
Poltawa	36	19	12	5	110	88	6	16	23	23	—	—
Pskow	—	—	—	—	206	172	19	15	—	—	—	—
Rjasan	8	3	5	—	40	26	5	9	20	20	—	—
Samara.	—	—	—	—	6	4	1	1	4	4	—	—
Sanct-Petersburg .	373	185	174	14	207	152	36	19	4	4	—	—
Saratow	3	2	1	—	33	27	6	—	3	3	—	—
Schemacha u. Derb.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Simbirsk	3	1	2	—	62	51	6	5	6	1	1	4
Smolensk	—	—	—	—	59	50	2	7	12	10	—	2
Stawropol	—	—	—	—	7	7	—	—	6	6	—	—
Tambow	5	1	4	—	51	41	6	4	2	2	—	—
Taurien	—	—	—	—	8	5	—	3	—	—	—	—
Tiflis	—	—	—	—	8	4	4	—	—	—	—	—
Tobolsk	17	10	7	—	39	34	2	3	11	7	3	1
Tomsk	9	4	2	3	18	14	2	2	—	—	—	—
Transbaikal. Gebiet	4	3	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Tschernigow . . .	52	24	24	4	141	139	—	2	3	3	—	—
Tula	27	12	12	3	150	133	11	6	—	—	—	—
Twer	18	3	14	1	164	125	24	15	—	—	—	—
Wilna	—	—	—	—	22	18	1	3	9	9	—	—
Witebsk	42	19	18	5	70	57	6	7	2	2	—	—
Wjatka	9	2	5	2	23	17	2	4	—	—	—	—
Wladimir	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wolhynien . . .	24	9	15	—	51	35	12	4	—	—	—	—
Wologda	—	—	—	—	13	11	1	1	—	—	—	—
Woronesh	11	3	7	1	149	128	8	13	6	5	—	1
Im Ganzen.	1139	563	488	88	3879	3032	504	343	422	379	16	27

Gouvernements.	Venenentzündung.				Gangrän.				Scorbut.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk . . .	—	—	—	—	1	—	1	—	8	7	—	1
Astrachan	—	—	—	—	—	—	—	—	13	11	2	—
Bessarabisch. Gebiet	—	—	—	—	3	1	—	2	26	20	4	2
Charkow	—	—	—	—	23	14	7	2	66	55	1	10
Cherson	1	1	—	—	6	2	3	1	59	59	—	—
Eriwan.	—	—	—	—	—	—	—	—	5	4	—	1
Esthland	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—
Grodno.	—	—	—	—	6	5	1	—	7	6	1	—
Irkutsk.	—	—	—	—	3	—	3	—	173	131	27	15
Jakutskisch. Gebiet	—	—	—	—	—	—	—	—	8	5	—	3
Jaroslaw	—	—	—	—	7	2	3	2	22	17	2	3
Jekaterinoslaw . .	—	—	—	—	30	24	5	1	122	112	1	9
Jenisseisk. . . .	—	—	—	—	19	12	3	4	108	89	2	17
Kaluga	2	1	1	—	4	2	2	—	22	19	1	2
Kasan	—	—	—	—	7	2	5	—	10	9	1	—
Kiew	—	—	—	—	—	—	—	—	60	54	2	4
Kostroma	—	—	—	—	12	9	3	—	38	36	1	1
Kowno.	—	—	—	—	2	1	1	—	235	230	4	1
Kurland	—	—	—	—	8	6	1	1	6	4	—	2
Kursk	2	1	1	—	6	3	3	—	32	27	2	3
Kutaïs	—	—	—	—	—	—	—	—	28	26	—	2
Livland.	2	—	2	—	6	—	6	—	2	2	—	—
Minsk	7	7	—	—	12	7	3	2	40	38	1	1
Mohilew	—	—	—	—	—	—	—	—	42	30	6	6
Moskau	27	19	6	2	75	37	26	12	93	80	10	5
Nishnij-Nowgorod	2	—	2	—	3	1	2	—	25	23	1	1
Nowgorod. . . .	—	—	—	—	3	—	3	—	49	44	4	1
Odessa	2	1	1	—	6	—	6	—	278	277	—	1
Olonetz.	—	—	—	—	—	—	—	—	18	16	1	1
Orel.	—	—	—	—	4	—	1	3	32	29	2	1
Orenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	25	23	—	2
Pensa	—	—	—	—	2	—	—	2	27	27	—	—
Perm	—	—	—	—	12	11	1	—	75	72	2	1
Podolien	—	—	—	—	13	5	5	3	41	34	2	5
Poltawa	7	7	—	—	11	5	5	1	82	73	3	6
Pskow	2	—	2	—	2	—	2	—	89	78	4	7
Rjasan	—	—	—	—	1	—	1	—	47	45	1	1
Samara	3	3	—	—	5	4	1	—	16	13	1	2
Sanct-Petersburg .	66	58	3	5	149	69	73	7	702	590	97	15
Saratow	57	52	—	5	5	1	3	1	18	15	1	2
Schemacha u. Derb.	—	—	—	—	—	—	—	—	10	9	1	—
Simbirsk	—	—	—	—	4	3	1	—	25	21	1	3
Smolensk	—	—	—	—	2	—	1	1	60	50	2	8
Stawropol	—	—	—	—	2	2	—	—	15	12	3	—
Tambow	4	4	—	—	7	4	3	—	16	15	1	—
Taurien	—	—	—	—	—	—	—	—	19	19	—	—
Tiflis.	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	—
Tobolsk.	2	2	—	—	10	3	7	—	39	35	4	—
Tomsk	—	—	—	—	4	3	1	—	23	20	1	2
Transbaikal. Gebiet.	—	—	—	—	—	—	—	—	42	38	2	2
Tschernigow . . .	—	—	—	—	5	2	3	—	91	85	—	6
Tula.	—	—	—	—	8	5	3	—	25	21	—	4
Twer	1	1	—	—	10	7	3	—	34	29	3	2
Wilna	—	—	—	—	8	5	2	1	40	37	2	1
Witebsk	2	2	—	—	3	—	3	—	31	28	1	2
Wjatka	1	1	—	—	1	—	1	—	33	27	3	3
Wladimir	—	—	—	—	—	—	—	—	23	18	2	3
Wolhynien. . . .	—	—	—	—	14	5	9	—	127	99	27	1
Wologda	—	—	—	—	5	3	2	—	33	31	1	1
Woronesh	2	1	1	—	7	3	4	—	16	12	2	2
Im Ganzen.	192	161	19	12	538	268	224	46	3457	3040	243	174

Gouvernements.	Cholera.				Krankheiten des Herzens u. Herzbeutels.				Organische Krankheit. des Herzens u. d. Arter.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Astrachan	—	—	—	—	8	7	—	1	6	4	1	1
Bessarabisch. Gebiet	—	—	—	—	4	4	—	—	8	5	1	2
Charkow	—	—	—	—	6	5	—	1	26	21	3	2
Cherson	1	1	—	—	—	—	—	—	24	16	5	3
Eriwan	2	2	—	—	20	17	1	2	—	—	—	—
Esthland	—	—	—	—	1	—	1	—	1	1	—	—
Grodno	—	—	—	—	2	—	2	—	3	1	2	—
Irkutsk	—	—	—	—	1	—	1	—	7	3	4	—
Jakutskisch. Gebiet	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—
Jaroslaw	5	3	1	1	1	1	—	—	24	16	5	3
Jekaterinoslaw	—	—	—	—	4	4	—	—	16	13	1	2
Jenisseisk	18	7	10	1	3	3	—	—	8	3	1	4
Kaluga	—	—	—	—	2	2	—	—	16	14	—	2
Kasan	1	1	—	—	1	1	—	—	7	6	1	—
Kiew	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kostroma	—	—	—	—	—	—	—	—	7	5	2	—
Kowno	2	2	—	—	1	—	1	—	1	—	1	—
Kurland	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	—
Kursk	2	2	—	—	—	—	—	—	10	10	—	—
Kutaïs	—	—	—	—	4	—	2	2	—	—	—	—
Livland	8	6	2	—	4	2	—	2	20	14	4	2
Minsk	—	—	—	—	2	1	1	—	16	15	1	—
Mohilew	—	—	—	—	23	20	—	3	8	6	2	—
Moskau	166	144	3	19	52	37	10	5	332	190	112	30
Nishnij-Nowgorod	—	—	—	—	7	4	3	—	38	35	2	1
Nowgorod	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Odessa	2	2	—	—	2	2	—	—	74	47	20	7
Olonetz	—	—	—	—	1	1	—	—	5	4	—	1
Orel	—	—	—	—	—	—	—	—	21	14	4	3
Orenburg	—	—	—	—	3	2	—	1	—	—	—	—
Pensa	—	—	—	—	—	—	—	—	9	8	—	1
Perm	—	—	—	—	—	—	—	—	9	9	—	—
Podolien	—	—	—	—	2	1	1	—	3	2	—	1
Poltawa	5	3	—	2	13	11	2	—	14	8	3	3
Pskow	1	—	—	1	5	4	1	—	8	6	2	—
Rjasan	—	—	—	—	7	7	—	—	8	4	3	1
Samara	5	4	1	—	7	5	1	1	6	4	2	—
Sanct-Petersburg	28	24	—	4	64	46	16	2	319	199	95	25
Saratow	5	5	—	—	3	3	—	—	3	2	1	—
Schemacha u. Derb.	—	—	—	—	3	2	1	—	—	—	—	—
Simbirsk	—	—	—	—	—	—	—	—	7	5	1	1
Smolensk	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	2	1
Stawropol	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tambow	—	—	—	—	—	—	—	—	14	11	2	1
Taurien	—	—	—	—	1	—	1	—	5	3	1	1
Tiflis	—	—	—	—	2	2	—	—	2	—	—	2
Tobolsk	—	—	—	—	8	5	3	—	24	22	2	—
Tomsh	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
Transbaikal. Gebiet	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
Tschernigow	—	—	—	—	3	1	2	—	1	1	—	—
Tula	—	—	—	—	4	—	2	2	6	4	2	—
Twer	2	2	—	—	4	4	—	—	9	8	1	—
Wilna	—	—	—	—	14	9	1	4	5	4	1	—
Witebsk	1	1	—	—	3	1	2	—	8	6	2	—
Wjatka	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—
Wladimir	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wolhynien	10	7	3	—	7	7	—	—	51	35	11	5
Wologda	1	1	—	—	4	3	—	1	14	12	1	1
Woronesh	—	—	—	—	12	11	1	—	16	15	—	1
Im Ganzen	265	217	20	28	319	236	56	27	1233	820	306	107

Gouvernements.	Ruhr.				Helminthiasis.				Entzündung des Bauchfells.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk . . .	5	2	2	1	—	—	—	—	4	3	1	—
Astrachan	51	31	20	—	—	—	—	—	8	7	1	—
Bessarabisch. Gebiet	53	44	7	2	1	1	—	—	14	12	2	—
Charkow	106	79	22	5	2	2	—	—	10	5	5	—
Cherson	111	94	14	3	—	—	—	—	4	1	3	—
Eriwan.	37	34	3	—	14	14	—	—	—	—	—	—
Esthland	5	5	—	—	—	—	—	—	3	2	1	—
Grodno.	37	35	2	—	5	5	—	—	7	7	—	—
Irkutsk.	37	29	2	6	17	17	—	—	12	11	—	1
Jakutskisch. Gebiet	1	1	—	—	—	—	—	—	8	2	—	6
Jaroslaw	28	19	9	—	1	1	—	—	10	8	2	—
Jekaterinoslaw . .	200	166	29	5	—	—	—	—	14	6	7	1
Jenisseisk. . . .	138	97	15	26	18	18	—	—	15	14	—	1
Kaluga	39	31	7	1	10	10	—	—	16	12	3	1
Kasan	18	13	5	—	2	2	—	—	3	1	2	—
Kiew	312	228	59	25	—	—	—	—	—	—	—	—
Kostroma	52	43	8	1	2	2	—	—	—	—	—	—
Kowno.	264	228	26	10	30	28	—	2	47	43	3	1
Kurland	9	9	—	—	3	1	1	1	7	2	3	2
Kursk	56	38	13	5	—	—	—	—	15	10	5	—
Kutaïs	19	18	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Livland.	48	48	—	—	12	12	—	—	26	20	4	2
Minsk	90	72	14	4	37	36	1	—	17	16	1	—
Mohilew	128	105	18	5	—	—	—	—	27	15	10	2
Moskau	323	261	54	8	27	25	1	1	222	155	58	9
Nishnij-Nowgorod .	40	30	8	2	5	5	—	—	8	4	4	—
Nowgorod. . . .	31	18	13	—	2	2	—	—	10	6	3	1
Odessa	89	61	20	8	5	5	—	—	4	1	3	—
Olonetz.	15	6	8	1	3	3	—	—	6	2	4	—
Orel.	94	56	30	8	4	3	—	1	15	13	2	—
Orenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	—
Pensa	14	12	2	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Perm	148	139	7	2	21	19	—	2	11	7	3	1
Podolien	173	154	9	10	2	2	—	—	67	58	7	2
Poltawa	309	268	31	10	23	19	1	3	28	19	7	2
Pskow	95	71	17	7	5	5	—	—	20	15	5	—
Rjasan	27	17	8	2	18	17	—	1	14	10	4	—
Samara.	50	46	4	—	8	8	—	—	19	16	2	1
Sanct-Petersburg .	230	162	55	13	10	10	—	—	232	163	52	17
Saratow	381	342	29	10	24	23	—	1	13	9	2	2
Schemacha u. Derb.	84	34	20	30	46	36	—	10	2	1	1	—
Simbirsk	39	30	6	3	2	2	—	—	8	5	3	—
Smolensk	81	75	4	2	7	7	—	—	5	5	—	—
Stawropol. . . .	26	20	6	—	1	1	—	—	2	1	1	—
Tambow	72	63	5	4	3	3	—	—	15	11	4	—
Taurien	17	16	1	—	4	3	—	1	2	1	1	—
Tiflis	130	88	36	6	—	—	—	—	14	10	2	2
Tobolsk.	284	253	29	2	11	10	1	—	17	13	2	2
Tomsk	52	44	6	2	1	1	—	—	2	2	—	—
Transbaikal Gebiet	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tschernigow . . .	126	96	22	8	11	11	—	—	1	1	—	—
Tula.	84	67	13	4	6	6	—	—	14	8	5	1
Twer	54	37	14	3	3	2	—	1	12	9	1	2
Wilna	148	119	16	13	—	—	—	—	13	8	1	4
Witebsk	91	74	13	4	3	3	—	—	9	7	2	—
Wjatka	109	95	12	2	5	5	—	—	7	6	1	—
Wladimir	100	80	14	6	—	—	—	—	27	25	—	2
Wolhynien . . .	86	71	14	1	9	7	—	2	14	11	3	—
Wologda	19	17	1	1	2	2	—	—	9	6	3	—
Woronesh. . . .	68	57	8	3	11	11	—	—	24	14	6	4
Im Ganzen.	5533	4448	811	274	338	307	5	26	1135	820	246	69

Gouvernements.	Entzündung der Leber und Milz.				Organische Krankheit der Leber und Milz.				Gallensteine.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk . . .	—	—	—	—	3	2	—	1	—	—	—	—
Astrachan	4	3	1	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Bessarabisch. Gebiet	5	2	1	2	22	13	6	3	—	—	—	—
Charkow	26	22	1	3	51	46	2	3	—	—	—	—
Cherson	11	10	—	1	29	22	2	5	—	—	—	—
Eriwan	41	36	4	1	2	—	1	1	—	—	—	—
Esthland	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Grodno.	16	16	—	—	6	6	—	—	—	—	—	—
Irkutsk	6	3	1	2	10	9	—	1	—	—	—	—
Jakutskisch. Gebiet	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaroslaw	6	6	—	—	7	6	1	—	—	—	—	—
Jekaterinoslaw . .	16	11	—	5	34	29	4	1	—	—	—	—
Jenisseisk	—	—	—	—	24	22	2	—	—	—	—	—
Kaluga	14	9	3	2	19	11	4	4	—	—	—	—
Kasan	19	18	1	—	9	6	3	—	—	—	—	—
Kiew	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kostroma	2	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Kowno	67	64	1	2	13	12	—	1	—	—	—	—
Kurland	11	7	3	1	3	1	2	—	—	—	—	—
Kursk	14	11	2	1	23	13	6	4	—	—	—	—
Kutaïs	—	—	—	—	17	12	2	3	—	—	—	—
Livland.	24	24	—	—	18	6	12	—	—	—	—	—
Minsk	64	55	5	3	88	70	13	5	1	1	—	—
Mohilew	45	40	4	1	8	5	3	—	—	—	—	—
Moskau	184	157	17	13	218	175	29	14	5	5	—	—
Nishnij-Nowgorod .	63	60	3	—	19	15	4	—	—	—	—	—
Nowgorod. . . .	8	7	1	—	2	1	—	1	—	—	—	—
Odessa.	6	1	4	1	30	20	4	6	—	—	—	—
Olonetz.	6	5	—	1	5	5	—	—	—	—	—	—
Orel	52	43	7	2	12	10	—	2	—	—	—	—
Orenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pensa	12	11	—	1	19	16	3	—	—	—	—	—
Perm	8	5	—	3	14	11	—	3	—	—	—	—
Podolien	3	3	—	—	12	10	2	—	—	—	—	—
Poltawa	48	35	6	7	37	24	1	12	—	—	—	—
Pskow	5	3	1	1	17	16	1	—	—	—	—	—
Rjasan	14	10	3	1	29	23	3	3	—	—	—	—
Samara	6	6	—	—	15	13	2	—	—	—	—	—
Sanct-Petersburg .	166	136	11	19	285	178	89	18	—	—	—	—
Saratow	33	29	3	1	26	24	2	—	—	—	—	—
Schemacha u. Derb.	22	22	—	—	11	10	1	—	—	—	—	—
Simbirsk	27	26	1	—	40	35	3	2	2	—	1	1
Smolensk	23	23	—	—	6	6	—	—	—	—	—	—
Stawropol . . .	4	4	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Tambow	11	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Taurien	7	7	—	—	4	3	1	—	—	—	—	—
Tiflis	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—
Tobolsk.	10	10	—	—	12	8	4	—	1	1	—	—
Tomsk	2	—	2	—	1	—	1	—	12	10	2	—
Transbaikal. Gebiet	7	3	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Tschernigow . . .	17	17	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—
Tula.	7	4	3	—	13	6	5	2	—	—	—	—
Twer	8	5	2	1	7	7	—	—	3	3	—	—
Wilna	65	60	2	3	22	18	—	4	—	—	—	—
Witebsk	11	6	3	2	31	26	2	3	—	—	—	—
Wjatka	6	5	—	1	4	4	—	—	—	—	—	—
Wladimir	—	—	—	—	9	8	—	1	—	—	—	—
Wolhynien. . . .	26	21	4	1	55	48	3	4	8	3	2	3
Wologda	—	—	—	—	26	21	5	—	—	—	—	—
Woronesh	49	47	1	1	38	30	6	2	1	—	—	1
Im Ganzen.	1312	1123	103	86	1418	1075	234	109	33	23	5 3	5

Gouvernements.	Wassersucht u. Bright'sche Krankheit.				Entzündung d. Nieren und der Harnleiter.				Störungen der Harnsecretion.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk	19	12	6	1	—	—	—	—	1	1	—	—
Astrachan	36	14	20	2	3	3	—	—	2	2	—	—
Bessarabisch. Gebiet	62	19	26	17	—	—	—	—	10	3	3	[illegible]
Charkow	80	33	41	6	6	2	3	1	13	11	—	[illegible]
Cherson	45	32	12	1	1	1	—	—	9	7	2	—
Eriwan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Esthland	25	6	14	5	—	—	—	—	2	2	—	—
Grodno	105	66	23	16	2	2	—	—	—	—	—	—
Irkutsk	62	34	25	3	—	—	—	—	3	2	1	—
Jakutskisch. Gebiet	13	12	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaroslaw	75	40	29	6	—	—	—	—	14	13	1	—
Jekaterinoslaw	78	44	23	11	—	—	—	—	7	6	1	—
Jenisseisk	73	58	10	5	4	2	2	—	6	6	—	—
Kaluga	65	34	27	4	1	1	—	—	11	9	—	[illegible]
Kasan	51	22	22	7	—	—	—	—	2	2	—	—
Kiew	297	196	78	23	—	—	—	—	—	—	—	—
Kostroma	35	26	5	4	—	—	—	—	3	2	1	[illegible]
Kowno	147	94	42	11	1	1	—	—	3	3	—	—
Kurland	79	31	37	11	2	1	1	—	4	3	—	[illegible]
Kursk	80	38	30	12	2	2	—	—	6	4	1	[illegible]
Kutaïs	18	15	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Livland	76	32	32	12	2	—	2	—	4	4	—	—
Minsk	155	84	56	15	5	4	1	—	16	15	—	[illegible]
Mohilew	111	72	33	6	—	—	—	—	—	—	—	—
Moskau	689	389	237	63	20	16	2	2	120	97	7	[illegible]
Nishnij-Nowgorod	86	50	29	7	—	—	—	—	7	7	—	—
Nowgorod	31	15	13	3	1	1	—	—	4	2	1	[illegible]
Odessa	101	37	55	9	7	6	1	—	111	106	—	[illegible]
Olonetz	29	19	7	3	—	—	—	—	1	1	—	—
Orel	63	32	23	8	—	—	—	—	10	10	—	—
Orenburg	52	37	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pensa	42	19	18	5	2	1	1	—	41	30	5	[illegible]
Perm	30	23	4	3	2	1	—	1	6	6	—	—
Podolien	99	44	47	8	—	—	—	—	3	2	—	[illegible]
Poltawa	120	56	47	17	11	8	1	2	12	11	1	—
Pskow	67	24	41	2	1	1	—	—	5	4	—	[illegible]
Rjasan	57	23	26	8	—	—	—	—	18	18	—	—
Samara	38	18	15	5	3	3	—	—	4	4	—	—
Sanct-Petersburg	379	207	145	27	29	27	1	1	46	38	3	[illegible]
Saratow	75	31	28	16	13	11	1	1	7	6	1	—
Schemacha u. Derb.	16	15	1	—	1	1	—	—	4	4	—	—
Simbirsk	56	28	21	7	1	1	—	—	6	6	—	—
Smolensk	103	57	42	4	8	8	—	—	13	13	—	—
Stawropol	8	7	1	—	1	—	—	1	—	—	—	—
Tambow	96	46	40	10	1	—	1	—	4	4	—	—
Taurien	27	8	14	5	—	—	—	—	8	8	—	—
Tiflis	38	18	18	2	4	4	—	—	—	—	—	—
Tobolsk	57	36	14	7	4	4	—	—	6	6	—	—
Tomsk	33	14	16	3	—	—	—	—	3	3	—	—
Transbaikal. Gebiet	4	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tschernigow	12	12	—	—	32	29	3	—	20	19	—	[illegible]
Tula	71	51	17	3	—	—	—	—	21	21	—	—
Twer	49	22	19	8	—	—	—	—	11	11	—	—
Wilna	34	16	15	3	4	3	—	1	1	1	—	—
Witebsk	30	21	8	1	1	1	—	—	4	3	—	[illegible]
Wjatka	62	33	25	4	—	—	—	—	3	3	—	—
Wladimir	58	34	22	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Wolhynien	90	43	40	7	—	—	—	—	8	7	1	—
Wologda	23	15	8	—	2	1	1	—	2	2	—	—
Woronesh	62	29	27	6	2	1	1	—	6	5	—	[illegible]
Im Ganzen.	4674	2545	1694	435	179	147	22	10	631	553	29	49

Gouvernements.	Katarrh der Harnblase.				Störungen der Menstruation.				Katarrh der M… scheide.		
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest…
Archangelsk . . .	2	1	1	—	1	—	1	—	—	—	—
Astrachan	4	2	—	2	3	3	—	—	2	2	—
Bessarabisch. Gebiet	10	8	1	1	1	1	—	—	3	2	—
Charkow	1	1	—	—	5	4	—	1	—	—	—
Cherson	4	2	2	—	5	5	—	—	1	1	—
Eriwan.	—	—	—	—	6	5	—	1	—	—	—
Esthland.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grodno.	2	2	—	—	6	6	—	—	6	6	—
Irkutsk.	5	5	—	—	7	7	—	—	3	3	—
Jakutskisch. Gebiet	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaroslaw	1	1	—	—	4	4	—	—	5	5	—
Jekaterinoslaw . .	—	—	—	—	14	12	—	2	1	1	—
Jenisseisk. . . .	8	7	—	1	12	12	—	—	—	—	—
Kaluga	1	1	—	—	—	—	—	—	10	9	—
Kasan	—	—	—	—	—	—	—	—	29	25	[illegible]
Kiew	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kostroma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kowno.	—	—	—	—	13	12	—	1	6	6	—
Kurland	2	1	—	1	1	1	—	—	4	4	—
Kursk	1	1	—	—	5	5	—	—	4	3	—
Kutaïs	—	—	—	—	6	6	—	—	—	—	—
Livland.	2	—	—	2	4	4	—	—	2	2	—
Minsk	2	2	—	—	23	19	2	2	12	12	—
Mohilew	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moskau.	34	30	—	4	135	143	1	11	52	42	1
Nishnij-Nowgorod .	17	15	2	—	3	3	—	—	6	6	—
Nowgorod. . . .	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—
Odessa.	136	134	—	2	177	176	—	1	27	24	—
Olonetz.	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—
Orel	1	—	—	1	1	1	—	—	4	3	—
Orenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pensa	2	1	1	—	4	4	—	—	7	7	—
Perm	1	1	—	—	3	2	—	1	1	1	—
Podolien	1	1	—	—	1	1	—	—	2	2	—
Poltawa	5	4	—	1	22	18	—	4	6	6	—
Pskow.	4	4	—	—	3	3	—	—	1	1	—
Rjasan	10	10	—	—	13	12	—	1	14	14	—
Samara.	1	—	1	—	2	2	—	—	—	—	—
Sanct-Petersburg .	16	8	5	8	77	70	1	6	32	32	—
Saratow	2	2	—	—	4	2	1	1	2	2	—
Schemacha u. Derb.	1	1	—	—	15	13	2	—	6	6	—
Simbirsk	—	—	—	—	4	4	—	—	2	2	—
Smolensk	5	5	—	—	7	7	—	—	1	1	—
Stawropol. . . .	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—
Tambow	4	1	1	2	5	5	—	—	—	—	—
Taurien.	2	2	—	—	1	1	—	—	7	7	—
Tiflis.	2	2	—	—	—	—	—	—	2	2	—
Tobolsk	4	4	—	—	16	16	—	—	232	224	—
Tomsk	—	—	—	—	7	6	—	1	—	—	—
Transbaikal. Gebiet.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tschernigow . . .	4	4	—	—	24	23	—	1	4	4	—
Tula.	1	1	—	—	17	17	—	—	—	—	—
Twer	3	2	—	1	3	3	—	—	1	1	—
Wilna	—	—	—	—	17	14	1	2	1	1	—
Witebsk	1	1	—	—	3	2	1	—	1	1	—
Wjatka..	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—
Wladimir	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wolhynien. . . .	5	3	2	—	5	5	—	—	7	7	—
Wologda	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—
Woronesh. . . .	8	8	—	—	4	3	—	1	13	13	—
Im Ganzen	315	278	16	21	718	671	10	37	519	490	[illegible]

Gouvernements.	Gebärmutterblutung.				Organ. Krankhd. Gebärmutter u. d. Eierstocks.				Puerperalfieber.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk . . .	5	5	—	—	2	2	—	—	1	—	—	1
Astrachan	1	1	—	—	2	2	—	—	5	5	—	—
Bessarabisch. Gebiet	1	1	—	—	3	2	—	1	3	2	—	1
Charkow	3	3	—	—	5	5	—	—	7	6	—	1
Cherson	4	4	—	—	5	5	—	—	2	2	—	—
Eriwan.	2	2	—	—	—	—	—	—	3	2	1	—
Esthland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grodno.	11	11	—	—	3	3	—	—	4	4	—	—
Irkutsk	3	2	1	—	3	3	—	—	11	11	—	—
Jakutskisch. Gebiet	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaroslaw	6	6	—	—	5	3	1	1	9	7	1	1
Jekaterinoslaw . .	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	1	—
Jenisseisk. . . .	2	2	—	—	3	3	—	—	8	8	—	—
Kaluga	3	3	—	—	2	1	—	1	2	2	—	—
Kasan	11	9	1	1	11	10	—	1	22	19	3	—
Kiew	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kostroma	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Kowno.	17	15	—	2	8	7	1	—	31	27	1	3
Kurland	3	3	—	—	—	—	—	—	60	51	1	8
Kursk	2	2	—	—	2	2	—	—	4	3	1	—
Kutaïs	—	—	—	—	4	1	—	3	—	—	—	—
Livland.	2	2	—	—	—	—	—	—	6	6	—	—
Minsk	23	23	—	—	28	27	—	1	49	47	1	1
Mohilew	4	4	—	—	2	2	—	—	5	5	—	—
Moskau	136	126	7	3	331	293	25	13	401	308	71	22
Nishnij-Nowgorod .	9	7	2	—	6	6	—	—	17	17	—	—
Nowgorod. . . .	3	3	—	—	2	2	—	—	3	2	1	—
Odessa	107	107	—	—	25	25	—	—	18	17	1	—
Olonetz.	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Orel.	3	2	—	1	8	7	—	1	—	—	—	—
Orenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pensa	5	4	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Perm	6	6	—	—	—	—	—	—	12	9	1	2
Podolien	5	3	—	2	1	1	—	—	11	7	3	1
Poltawa	14	13	—	1	11	9	—	2	9	7	2	—
Pskow	3	3	—	—	4	4	—	—	7	7	—	—
Rjasan	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Samara.	6	6	—	—	—	—	—	—	16	14	—	2
Sanct-Petersburg .	120	104	6	10	166	106	43	17	122	89	25	8
Saratow	7	7	—	—	2	1	—	1	10	10	—	—
Schemacha u. Derb.	—	—	—	—	9	9	—	—	7	4	2	1
Simbirsk	7	7	—	—	8	5	2	1	8	7	1	—
Smolensk	5	5	—	—	3	3	—	—	6	5	1	—
Stawropol	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Tambow	3	2	—	1	7	5	2	—	21	20	1	—
Taurien	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Tiflis.	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8	—	—
Tobolsk.	15	13	1	1	4	4	—	—	80	65	2	13
Tomsk	3	3	—	—	3	3	—	—	7	6	—	1
Transbaikal. Gebiet.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tschernigow . . .	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tula.	9	7	2	—	1	1	—	—	6	4	2	—
Twer	8	7	1	—	4	3	1	—	5	5	—	—
Wilna	12	11	—	1	4	3	—	1	10	9	—	1
Witebsk	3	3	—	—	7	7	—	—	13	9	4	—
Wjatka	6	6	—	—	4	3	—	1	3	3	—	—
Wladimir	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wolhynien. . . .	7	6	—	1	4	3	1	—	8	7	—	1
Wologda	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Woronesh	1	1	—	—	4	4	—	—	2	2	—	—
Im Ganzen.	615	569	22	24	708	587	76	45	1050	855	127	68

Gouvernements.	Gonorrhoea.				Syphilis.				Erysipelas.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk . . .	—	—	—	—	151	139	2	10	2	2	—	—
Astrachan	—	—	—	—	82	68	—	14	12	10	—	2
Bessarabisch. Gebiet	35	32	—	3	332	236	—	96	10	3	1	6
Charkow	39	34	—	5	674	559	7	108	69	64	1	4
Cherson	24	22	—	2	352	317	1	34	24	22	1	1
Eriwan	9	8	—	1	6	5	—	1	4	4	—	—
Esthland.	21	17	—	4	216	183	2	31	9	7	1	1
Grodno.	27	24	—	3	291	249	2	40	30	28	—	2
Irkutsk	33	31	—	2	327	291	11	25	20	19	1	—
Jakutskisch. Gebiet	—	—	—	—	105	82	3	20	7	3	4	—
Jaroslaw	18	17	—	1	460	411	4	45	34	27	5	2
Jekaterinoslaw . .	38	32	—	6	629	545	1	83	74	67	1	6
Jenisseisk. . . .	41	41	—	—	232	196	—	36	24	23	—	1
Kaluga	20	20	—	—	350	290	2	58	41	40	—	1
Kasan	21	21	—	—	327	287	2	38	30	25	1	4
Kiew	—	—	—	—	1008	865	9	134	—	—	—	—
Kostroma	38	35	—	3	164	144	—	20	25	22	—	3
Kowno.	13	11	—	2	546	477	1	68	80	78	—	2
Kurland	102	91	1	10	333	303	1	29	18	15	1	2
Kursk	41	37	—	4	295	255	—	40	44	42	1	1
Kutais	37	35	—	2	31	26	—	5	—	—	—	—
Livland.	—	—	—	—	898	828	4	66	44	36	—	8
Minsk	61	57	—	4	501	417	—	84	61	58	—	3
Mobilew	—	—	—	—	462	404	2	56	82	79	—	3
Moskau.	405	379	—	26	3775	3234	25	516	815	721	45	49
Nishnij-Nowgorod .	59	58	—	1	459	402	—	57	31	26	3	2
Nowgorod. . . .	—	—	—	—	227	192	3	32	18	11	2	5
Odessa	117	109	—	8	1009	878	—	131	35	32	—	3
Olonetz.	15	15	—	—	104	89	1	14	8	7	1	—
Orel.	41	39	—	2	547	494	3	50	41	37	1	3
Orenburg	—	—	—	—	95	89	—	6	84	84	—	—
Pensa	18	18	—	—	390	335	1	54	22	15	1	6
Perm	—	—	—	—	284	263	4	17	22	17	2	3
Podolien	34	31	—	3	608	534	1	73	72	59	1	12
Poltawa	62	56	—	6	703	585	6	112	116	103	5	8
Pskow	—	—	—	—	376	329	1	46	14	13	1	—
Rjasan	25	24	—	1	273	240	2	31	27	25	2	—
Samara.	28	27	—	1	216	195	1	20	21	17	1	3
Sanct-Petersburg .	308	290	—	18	4799	4275	9	515	452	387	27	38
Saratow	71	68	—	3	624	581	1	42	31	27	3	1
Schemacha u. Derb.	21	20	—	1	68	67	1	—	9	7	1	1
Simbirsk	27	23	—	4	456	401	2	53	18	15	1	2
Smolensk	—	—	—	—	405	365	6	34	38	37	—	1
Stawropol	—	—	—	—	32	29	—	3	18	17	—	1
Tambow	68	67	—	1	387	331	6	50	23	22	—	1
Taurien	31	30	—	1	245	221	1	23	15	14	—	1
Tiflis	—	—	—	—	132	120	—	12	12	10	2	—
Tobolsk	48	46	—	2	422	390	—	32	99	94	2	3
Tomsk	4	4	—	—	181	159	1	21	24	22	—	2
Transbaikal. Gebiet	—	—	—	—	45	38	—	7	1	—	—	1
Tschernigow . . .	45	40	2	3	601	555	5	41	46	44	—	2
Tula	230	225	—	5	230	173	1	56	22	12	1	9
Twer	35	33	—	2	452	404	3	45	40	37	1	2
Wilna	—	—	—	—	200	174	1	25	—	—	—	—
Witebsk	8	5	—	3	336	280	3	53	18	16	2	—
Wjatka	35	32	—	3	440	379	2	59	39	38	—	1
Wladimir	—	—	—	—	203	177	5	21	40	35	—	5
Wolhynien . . .	58	51	—	7	763	676	7	80	71	66	2	3
Wologda	—	—	—	—	207	177	—	30	4	4	—	—
Woronesh	69	60	—	9	493	428	2	63	27	25	—	2
Im Ganzen.	2480	2315	3	162	29789	26009	159	3621	3117	2770	125	222

Gouvernements.	Masern.				Scharlach.				Pocken.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk . . .	6	5	—	1	—	—	—	—	5	3	—	2
Astrachan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bessarabisch. Gebiet	2	—	—	2	—	—	—	—	6	6	—	—
Charkow	2	1	1	—	1	1	—	—	1	1	—	—
Cherson	8	8	—	—	—	—	—	—	5	5	—	—
Eriwan	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Esthland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grodno	9	9	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—
Irkutsk	—	—	—	—	—	—	—	—	28	20	1	7
Jakutskisch. Gebiet.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaroslaw	5	5	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—
Jekaterinoslaw . .	—	—	—	—	1	1	—	—	3	3	—	—
Jenisseisk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaluga	2	2	—	—	9	8	1	—	—	—	—	—
Kasan	4	3	1	—	1	1	—	—	13	10	2	1
Kiew	305	239	17	49	—	—	—	—	—	—	—	—
Kostroma	3	3	—	—	26	26	—	—	4	4	—	—
Kowno	11	11	—	—	5	3	1	1	42	38	2	2
Kurland	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—
Kursk	1	1	—	—	1	1	—	—	2	2	—	—
Kutaïs	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Livland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Minsk	8	8	—	—	7	5	—	2	25	25	—	—
Mohilew	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moskau	269	241	21	7	216	171	26	19	123	57	28	38
Nishnij-Nowgorod .	20	15	3	2	7	6	1	—	20	12	8	—
Nowgorod	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Odessa	22	22	—	—	31	30	1	—	10	10	—	—
Olonetz	—	—	—	—	2	1	1	—	1	1	—	—
Orel	2	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—
Orenburg	12	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pensa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Perm	16	16	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—
Podolien	4	4	—	—	2	1	1	—	1	1	—	—
Poltawa	17	14	2	1	21	19	—	2	8	8	—	—
Pskow	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rjasan	6	5	1	—	3	3	—	—	—	—	—	—
Samara	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Sanct-Petersburg. .	82	69	7	6	23	19	2	2	71	53	14	4
Saratow	2	2	—	—	—	—	—	—	15	12	3	—
Schemacha u. Derb.	—	—	—	—	20	17	2	1	—	—	—	—
Simbirsk	1	1	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—
Smolensk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stawropol	15	15	—	—	5	5	—	—	—	—	—	—
Tambow	—	—	—	—	3	2	1	—	6	4	—	2
Taurien	2	2	—	—	—	—	—	—	2	1	1	—
Tiflis	10	3	5	2	2	2	—	—	—	—	—	—
Tobolsk	2	2	—	—	—	—	—	—	55	49	6	—
Tomsk	2	2	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—
Transbaikal. Gebiet.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tschernigow . . .	49	47	2	—	106	89	17	—	123	101	22	—
Tula	4	3	1	—	6	5	1	—	9	6	1	2
Twer	19	17	2	—	2	1	1	—	8	8	—	—
Wilna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Witebsk	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Wjatka	3	3	—	—	2	2	—	—	15	7	6	2
Wladimir	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wolhynien	19	19	—	—	1	1	—	—	12	10	1	1
Wologda	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woronesh	1	1	—	—	3	2	1	—	4	4	—	—
Im Ganzen.	947	813	63	71	517	432	58	27	628	469	98	61

Gouvernements.	Andere acute Ausschläge.				Krätze.				Chronische Ausschläge.			
	beh.	gen	gest	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk . . .	—	—	—	—	28	27	—	1	5	4	—	1
Astrachan	11	9	—	2	—	—	—	—	19	16	1	2
Bessarabisch. Gebiet	9	8	—	1	118	109	—	9	56	24	—	32
Charkow	23	20	—	3	137	126	—	11	77	63	—	12
Cherson	3	3	—	—	168	163	1	4	47	44	1	2
Eriwan.	11	9	2	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Esthland	1	1	—	—	8	8	—	—	6	4	—	2
Grodno.	9	9	—	—	11	11	—	—	7	7	—	—
Irkutsk	10	10	—	—	30	29	—	1	2	1	—	1
Jakutskisch. Gebiet	3	1	—	2	—	—	—	—	6	4	1	1
Jaroslaw	15	14	—	1	38	38	—	—	32	26	—	6
Jekaterinoslaw . .	10	10	—	—	149	139	—	10	33	28	—	5
Jenisseisk	8	6	2	—	82	82	—	—	17	17	—	—
Kaluga	4	4	—	—	50	40	—	10	20	18	—	2
Kasan	91	90	—	1	57	54	—	3	29	26	—	3
Kiew	—	—	—	—	—	—	—	—	29	24	—	5
Kostroma	1	1	—	—	123	119	—	4	52	47	—	5
Kowno	46	44	1	1	78	76	—	2	18	18	—	—
Kurland.	31	31	—	—	18	18	—	—	36	35	—	1
Kursk	5	3	—	2	85	83	—	2	30	25	—	5
Kutais	—	—	—	—	—	—	—	—	25	22	—	3
Livland.	18	14	2	2	72	70	—	2	88	78	—	10
Minsk	32	31	—	1	153	137	—	16	65	62	—	3
Mohilew	59	50	5	4	30	30	—	—	50	46	1	3
Moskau.	110	100	1	9	443	400	1	42	409	374	1	34
Nishnij-Nowgorod .	15	14	—	1	88	85	—	3	97	90	—	7
Nowgorod. . . .	5	4	—	1	38	36	—	2	5	4	—	1
Odessa	21	18	—	3	148	133	—	15	47	43	—	4
Olonetz.	—	—	—	—	8	8	—	—	17	16	—	1
Orel.	18	16	—	2	33	29	2	2	21	21	—	—
Orenburg	32	29	—	3	6	5	—	1	87	79	—	8
Pensa	37	35	—	2	115	108	—	7	16	11	—	5
Perm	36	32	2	2	123	116	—	7	7	5	—	2
Podolien	22	19	1	2	22	20	1	1	15	12	—	3
Poltawa	51	50	—	1	359	344	—	15	125	111	—	14
Pskow	2	2	—	—	116	112	—	4	23	20	—	3
Rjasan	1	1	—	—	79	78	—	1	3	3	—	—
Samara	42	39	—	3	77	75	—	2	18	13	—	5
Sanct-Petersburg .	50	44	—	6	141	127	—	14	115	103	1	11
Saratow	—	—	—	—	250	247	—	3	89	84	—	5
Schemacha u. Derb.	20	19	—	1	33	33	—	—	13	11	—	2
Simbirsk	—	—	—	—	143	135	—	8	30	29	—	1
Smolensk	25	21	3	1	100	92	6	2	19	13	—	6
Stawropol	29	29	—	—	12	12	—	—	12	11	—	1
Tambow	3	3	—	—	108	103	—	5	21	20	—	1
Taurien.	—	—	—	—	9	9	—	—	22	20	—	2
Tiflis	20	11	9	—	10	10	—	—	20	20	—	—
Tobolsk.	13	13	—	—	122	119	—	3	26	23	—	3
Tomsk	2	2	—	—	53	49	—	4	—	—	—	—
Transbaikal. Gebiet.	3	2	1	—	—	—	—	—	2	2	—	—
Tschernigow . . .	99	95	3	1	118	112	—	6	43	42	—	1
Tula.	27	19	—	8	41	39	—	2	26	23	—	3
Twer	9	8	—	1	52	52	—	—	17	17	—	—
Wilna	—	—	—	—	26	23	—	3	17	16	—	1
Witebsk	1	1	—	—	39	38	—	1	33	28	—	5
Wjatka	5	4	—	1	97	94	—	3	7	7	—	—
Wladimir	13	12	—	1	—	—	—	—	69	61	6	2
Wolhynien. . . .	8	7	—	1	42	40	—	2	36	32	1	3
Wologda	11	11	—	—	19	19	—	—	4	4	—	—
Woronesh	15	15	—	—	157	148	—	9	40	38	—	2
Im Ganzen.	1145	1043	32	70	4664	4411	11	242	2300	2047	13	240

Gouvernements.	Aneurysmen.				Rheumatismus.				Katarrh des Magens u. der Därme.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk . . .	1	—	—	1	42	35	—	7	8	7	—	1
Astrachan	—	—	—	—	127	120	1	6	—	—	—	—
Bessarabisch. Gebiet	1	1	—	—	184	125	3	56	126	105	10	11
Charkow	—	—	—	—	575	543	—	32	44	43	1	—
Cherson	1	—	1	—	435	411	—	24	59	49	6	4
Eriwan.	—	—	—	—	35	35	—	—	1	—	1	—
Esthland.	—	—	—	—	35	30	—	5	26	24	1	1
Grodno.	—	—	—	—	223	190	2	31	44	40	1	3
Irkutsk.	2	—	2	—	277	244	18	15	69	63	1	5
Jakutskisch. Gebiet.	—	—	—	—	39	30	5	4	—	—	—	—
Jaroslaw	—	—	—	—	378	349	5	24	112	102	6	4
Jekaterinoslaw . .	4	2	1	1	693	653	—	40	39	33	3	3
Jenisseisk	—	—	—	—	110	89	1	20	38	34	1	3
Kaluga	1	—	—	1	189	176	1	12	38	37	—	1
Kasan	—	—	—	—	401	372	3	26	120	110	6	4
Kiew	—	—	—	—	420	380	8	32	59	51	3	5
Kostroma	—	—	—	—	150	145	1	4	19	15	3	1
Kowno	—	—	—	—	577	538	5	34	91	83	2	6
Kurland.	—	—	—	—	253	221	3	29	237	205	20	12
Kursk	1	1	—	—	390	349	—	41	32	26	5	1
Kutaïs	—	—	—	—	64	62	—	2	35	35	—	—
Livland.	—	—	—	—	408	376	4	28	174	158	10	6
Minsk	—	—	—	—	404	379	2	23	163	141	11	11
Mohilew	—	—	—	—	413	360	12	41	50	50	—	—
Moskau.	33	30	3	—	3126	2861	14	251	842	777	26	39
Nishnij-Nowgorod .	2	1	1	—	424	398	1	25	245	218	8	19
Nowgorod. . . .	—	—	—	—	106	91	2	13	54	39	13	2
Odessa.	8	7	1	—	877	790	1	86	261	252	2	7
Olonetz.	—	—	—	—	88	80	1	7	67	58	1	8
Orel.	3	3	—	—	387	348	4	35	90	80	7	3
Orenburg	—	—	—	—	199	180	14	5	—	—	—	—
Pensa	—	—	—	—	440	407	—	33	125	99	3	23
Perm	—	—	—	—	453	422	1	30	92	81	8	3
Podolien	8	7	—	1	356	301	—	55	257	202	36	19
Poltawa.	2	1	—	1	491	428	3	60	108	85	11	12
Pskow	—	—	—	—	315	299	6	10	30	26	4	—
Rjasan	8	8	—	—	361	321	4	36	63	56	4	3
Samara	1	—	1	—	223	208	5	10	100	84	3	13
Sanct-Petersburg. .	46	21	22	3	1427	1321	8	98	1778	1329	350	99
Saratow	—	—	—	—	435	416	4	15	165	105	55	5
Schemacha u. Derb.	—	—	—	—	95	91	1	3	35	31	1	3
Simbirsk	—	—	—	—	433	408	2	23	181	177	3	1
Smolensk	—	—	—	—	279	249	2	28	63	58	3	2
Stawropol	—	—	—	—	120	115	—	5	—	—	—	—
Tambow	2	—	2	—	348	318	—	30	40	38	1	1
Taurien.	—	—	—	—	129	119	—	10	76	65	6	5
Tiflis	—	—	—	—	70	58	4	8	60	46	10	4
Tobolsk	1	1	—	—	421	400	1	20	29	28	1	—
Tomsk	—	—	—	—	120	114	—	6	34	32	—	2
Transbaikal. Gebiet.	—	—	—	—	46	45	—	1	—	—	—	—
Tschernigow . . .	4	3	—	1	107	95	—	12	3	2	1	—
Tula	—	—	—	—	165	153	—	12	111	100	4	7
Twer	1	—	—	1	399	344	14	41	156	131	19	6
Wilna	—	—	—	—	224	198	1	25	—	—	—	—
Witebsk	2	1	—	1	303	278	2	22	49	41	4	4
Wjatka	3	1	2	—	454	417	2	35	99	91	1	7
Wladimir	—	—	—	—	205	188	5	12	—	—	—	—
Wolhynien. . . .	—	—	—	—	479	440	5	34	299	264	24	11
Wologda	—	—	—	—	137	123	4	10	3	3	—	—
Woronesh	4	3	1	—	351	321	—	30	95	60	33	2
Im Ganzen.	139	91	37	11	21414	19557	185	1672	7194	6069	733	392

Gouvernements.	Scrofulosis.				Biss durch Thiere.				Uebertrangene Thierkrankheiten.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk . . .	17	14	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Astrachan	16	14	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Bessarabisch. Gebiet	50	40	1	9	15	10	5	—	—	—	—	—
Charkow	64	53	2	9	12	10	2	—	—	—	—	—
Cherson	39	38	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Eriwan.	7	6	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Esthland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grodno.	22	20	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Irkutsk.	50	49	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jakutskisch. Gebiet.	18	12	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaroslaw	26	21	—	5	2	2	—	—	—	—	—	—
Jekaterinoslaw . .	32	31	—	1	3	2	1	—	—	—	—	—
Jenisseisk	30	26	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaluga	49	42	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—
Kasan	23	20	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Kiew	111	98	—	13	—	—	—	—	—	—	—	—
Kostroma	60	57	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Kowno	52	46	3	3	1	1	—	—	—	—	—	—
Kurland.	7	4	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—
Kursk	48	45	1	2	1	—	1	—	—	—	—	—
Kutais	19	15	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
Livland.	14	14	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Minsk	71	63	—	8	4	1	—	3	—	—	—	—
Mohilew	227	188	5	34	—	—	—	—	—	—	—	—
Moskau.	762	653	33	76	49	40	5	4	—	—	—	—
Nishnij-Nowgorod .	59	53	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—
Nowgorod. . . .	28	24	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Odessa	158	125	19	14	11	7	4	—	—	—	—	—
Olonetz.	19	18	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Orel.	33	27	1	5	1	—	1	—	—	—	—	—
Orenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pensa	47	29	1	17	1	—	1	—	—	—	—	—
Perm	29	23	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—
Podolien	52	39	2	11	2	2	—	—	—	—	—	—
Poltawa	176	158	2	16	26	11	15	—	2	1	1	—
Pskow	96	92	1	3	1	1	—	—	—	—	—	—
Rjasan	81	70	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—
Samara.	11	10	—	1	3	3	—	—	1	—	1	—
Sanct-Petersburg .	136	118	4	14	19	13	3	3	2	1	1	—
Saratow	12	11	—	1	6	3	3	—	—	—	—	—
Schemacha u. Derb.	91	82	2	7	—	—	—	—	—	—	—	—
Simbirsk	42	40	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—
Smolensk	61	45	10	6	—	—	—	—	—	—	—	—
Stawropol. . . .	14	13	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Tambow	36	32	1	3	1	1	—	—	3	3	—	—
Taurien.	36	29	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—
Tiflis	6	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tobolsk.	49	47	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Tomsk	15	11	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Transbaikal. Gebiet.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tschernigow . . .	117	79	3	35	—	—	—	—	—	—	—	—
Tula.	54	50	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
Twer	40	35	1	4	3	3	—	—	1	1	—	—
Wilna	48	39	—	9	3	3	—	—	—	—	—	—
Witebsk	22	21	—	1	1	1	—	—	1	1	—	—
Wjatka	69	58	2	9	—	—	—	—	22	16	3	3
Wladimir	72	41	25	6	—	—	—	—	—	—	—	—
Wolhynien . . .	68	55	4	9	11	7	4	—	—	—	—	—
Wologda	23	23	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Woronesh	49	45	—	4	6	5	1	—	2	2	—	—
Im Ganzen.	3663	3115	139	409	191	135	46	10	34	25	6	3

Gouvernements.	Vergiftungen.				Traumatische Entzündungen.				Abscesse.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl
Archangelsk	—	—	—	—	—	—	—	—	18	18	—	—
Astrachan	—	—	—	—	15	10	4	1	60	54	4	2
Bessarabisch. Gebiet	1	1	—	—	—	—	—	—	55	44	—	11
Charkow	1	—	1	—	14	14	—	—	131	114	4	13
Cherson	—	—	—	—	4	2	—	2	60	55	—	5
Eriwan	—	—	—	—	1	1	—	—	5	4	1	—
Esthland	—	—	—	—	—	—	—	—	20	18	—	2
Grodno	—	—	—	—	12	12	—	—	25	25	—	—
Irkutsk	—	—	—	—	3	1	2	—	93	93	—	—
Jakutskisch. Gebiet	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaroslaw	4	3	1	—	70	66	—	4	72	69	—	3
Jekaterinoslaw	—	—	—	—	1	1	—	—	161	147	1	13
Jenisseisk	—	—	—	—	11	9	—	2	87	81	—	6
Kaluga	—	—	—	—	14	13	—	1	55	48	1	6
Kasan	—	—	—	—	3	2	—	1	85	79	3	3
Kiew	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kostroma	2	1	—	1	25	24	—	1	46	41	2	3
Kowno	—	—	—	—	7	7	—	—	129	116	—	13
Kurland	—	—	—	—	13	12	1	—	62	52	1	9
Kursk	—	—	—	—	10	7	3	—	101	91	2	8
Kutaïs	—	—	—	—	—	—	—	—	15	15	—	—
Livland	2	2	—	—	20	18	—	2	130	120	—	10
Minsk	1	—	1	—	31	30	—	1	249	234	4	11
Mohilew	—	—	—	—	—	—	—	—	170	152	2	16
Moskau	35	26	9	—	764	688	35	41	1127	1010	31	86
Nishnij-Nowgorod	2	2	—	—	5	5	—	—	138	130	1	7
Nowgorod	—	—	—	—	—	—	—	—	37	34	2	1
Odessa	2	2	—	—	5	4	—	1	134	118	2	14
Olonetz	—	—	—	—	4	4	—	—	28	26	—	2
Orel	1	—	1	—	8	6	—	2	128	102	6	20
Orenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	30	27	1	2
Pensa	—	—	—	—	—	—	—	—	69	61	2	6
Perm	—	—	—	—	12	10	—	2	89	86	—	3
Podolien	—	—	—	—	26	23	—	3	98	86	1	11
Poltawa	—	—	—	—	38	32	1	5	363	350	3	10
Pskow	—	—	—	—	10	10	—	—	172	165	1	6
Rjasan	—	—	—	—	4	4	—	—	100	92	—	8
Samara	3	3	—	—	53	51	—	2	59	52	1	6
Sanct-Petersburg	14	14	—	—	25	20	2	3	636	545	38	53
Saratow	—	—	—	—	6	6	—	—	126	119	2	5
Schemacha u. Derb.	—	—	—	—	19	19	—	—	16	16	—	—
Simbirsk	—	—	—	—	—	—	—	—	132	126	2	4
Smolensk	—	—	—	—	4	4	—	—	36	35	1	—
Stawropol	—	—	—	—	—	—	—	—	7	7	—	—
Tambow	—	—	—	—	17	13	1	3	54	49	1	4
Taurien	—	—	—	—	8	6	—	2	72	67	1	4
Tiflis	—	—	—	—	4	2	2	—	20	16	4	—
Tobolsk	—	—	—	—	1	1	—	—	177	167	—	10
Tomsk	5	3	2	—	1	—	1	—	51	45	—	6
Transbaikal. Gebiet	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—
Tschernigow	—	—	—	—	15	11	—	4	94	91	—	3
Tula	—	—	—	—	7	7	—	—	70	64	—	6
Twer	4	2	2	—	2	2	—	—	59	56	3	—
Wilna	—	—	—	—	52	34	2	16	75	66	—	9
Witebsk	—	—	—	—	2	2	—	—	60	59	—	1
Wjatka	4	3	—	1	10	9	—	1	71	69	—	2
Wladimir	—	—	—	—	—	—	—	—	60	50	—	10
Wolhynien	—	—	—	—	33	30	1	2	112	104	2	6
Wologda	—	—	—	—	4	3	1	—	32	29	—	3
Woronesh	—	—	—	—	7	6	—	1	128	124	—	4
Im Ganzen.	81	62	17	2	1400	1241	56	103	6492	5916	130	446

Gouvernements.	Verbrennungen.				Erfrierungen.				Coxalgien.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk . . .	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—
Astrachan	2	2	—	—	5	4	1	—	—	—	—	—
Bessarabisch. Gebiet	3	—	—	3	6	3	—	3	4	4	—	—
Charkow	27	22	3	2	9	7	—	2	2	—	1	1
Cherson	2	2	—	—	1	1	—	—	4	1	2	1
Eriwan.	4	4	—	—	1	1	—	—	2	2	—	—
Esthland	3	2	—	1	3	2	—	1	1	1	—	—
Grodno.	6	6	—	—	10	10	—	—	4	4	—	—
Irkutsk.	21	14	2	5	62	61	1	—	4	—	2	2
Jakutskisch. Gebiet.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaroslaw	14	10	2	2	8	7	1	—	4	4	—	—
Jekaterinoslaw . .	18	16	1	1	11	10	1	—	—	—	—	—
Jenisseisk. . . .	12	10	—	2	22	20	—	2	—	—	—	—
Kaluga	11	8	3	—	3	3	—	—	7	7	—	—
Kasan	13	9	1	3	17	17	—	—	4	4	—	—
Kiew	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kostroma	9	8	—	1	8	7	—	1	—	—	—	—
Kowno.	16	15	1	—	5	4	—	1	—	—	—	—
Kurland	9	9	—	—	3	1	—	2	6	5	—	1
Kursk	11	8	—	3	11	11	—	—	3	2	1	—
Kutaïs	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Livland.	16	14	—	2	18	16	—	2	6	4	—	2
Minsk	13	12	1	—	2	2	—	—	13	9	—	4
Mohilew	15	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moskau	196	162	20	14	49	44	3	2	110	89	6	15
Nishnij-Nowgorod .	17	13	3	1	11	10	—	1	6	6	—	—
Nowgorod. . . .	3	2	1	—	9	9	—	—	2	2	—	—
Odessa	24	20	1	3	4	3	—	1	2	2	—	—
Olonetz.	5	4	1	—	6	5	1	—	—	—	—	—
Orel.	14	11	2	1	10	10	—	—	2	1	1	—
Orenburg	5	4	—	1	11	10	—	1	1	1	—	—
Pensa	12	11	—	1	7	7	—	—	—	—	—	—
Perm	2	2	—	—	42	41	—	1	7	7	—	—
Podolien	10	9	—	1	4	2	—	2	3	3	—	—
Poltawa	36	32	—	4	11	10	1	—	22	19	—	3
Pskow	5	4	1	—	6	6	—	—	8	6	1	1
Rjasan	10	10	—	—	17	16	1	—	1	1	—	—
Samara.	3	3	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Sanct-Petersburg .	123	105	11	7	20	20	—	—	74	58	8	8
Saratow	10	9	1	—	10	10	—	—	1	1	—	—
Schemacha u. Derb.	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Simbirsk	5	4	1	—	9	8	—	1	3	3	—	—
Smolensk	3	2	—	1	11	8	1	2	5	3	—	2
Stawropol. . . .	—	—	—	—	8	8	—	—	—	—	—	—
Tambow	10	9	—	1	13	13	—	—	4	4	—	—
Taurien	2	—	1	1	2	2	—	—	1	—	1	—
Tiflis.	10	8	2	—	4	2	2	—	2	—	2	—
Tobolsk.	28	25	3	—	106	104	2	—	3	3	—	—
Tomsk	6	5	1	—	44	44	—	—	—	—	—	—
Transbaikal. Gebiet.	2	1	1	—	2	—	1	1	—	—	—	—
Tschernigow . . .	11	7	2	2	24	21	3	—	—	—	—	—
Tula.	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Twer	12	10	2	—	9	6	2	1	2	2	—	—
Wilna	14	13	—	1	9	4	1	4	5	5	—	—
Witebsk	11	10	—	1	1	—	—	1	3	3	—	—
Wjatka.	11	11	—	—	22	20	1	1	2	2	—	—
Wladimir	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Wolhynien. . . .	21	18	2	1	4	4	—	—	3	3	—	—
Wologda	3	2	1	—	3	2	1	—	3	3	—	—
Woronesh	15	13	1	1	7	6	—	1	—	—	—	—
Im Ganzen.	867	728	72	67	706	648	24	34	340	275	25	40

Gouvernements.	Contusionen.				Wunden.				Geschwüre.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk	17	14	2	1	5	5	—	—	25	19	—	6
Astrachan	7	6	1	—	18	16	—	2	83	58	2	23
Bessarabisch. Gebiet	30	29	—	1	45	36	—	9	124	83	2	39
Charkow	145	131	—	14	93	90	1	4	334	308	—	46
Cherson	100	94	2	4	109	102	1	6	134	118	1	15
Eriwan	9	9	—	—	19	18	—	1	—	—	—	—
Esthland	19	19	—	—	39	36	2	1	57	42	—	15
Grodno	20	20	—	—	59	49	—	10	102	80	—	22
Irkutsk	152	142	3	7	66	55	1	10	176	162	—	14
Iakutskisch. Gebiet	—	—	—	—	—	—	—	—	58	43	—	15
Iaroslaw	103	94	2	7	72	64	1	7	140	118	7	15
Iekaterinoslaw	102	96	—	6	61	59	1	1	326	290	2	34
Ienisseisk	78	68	—	10	105	95	—	10	91	71	—	20
Kaluga	89	86	—	3	55	52	1	2	147	121	1	25
Kasan	127	116	5	6	50	40	2	8	275	237	6	32
Kiew	—	—	—	—	227	191	4	32	145	113	3	29
Kostroma	61	58	—	3	104	97	2	5	89	85	—	4
Kowno	123	122	—	1	157	138	5	14	241	214	2	25
Kurland	66	62	—	4	82	76	1	5	220	173	3	44
Kursk	134	127	1	6	66	59	—	7	169	146	—	23
Kutais	13	10	—	3	45	41	—	4	33	30	—	3
Livland	176	168	2	6	104	94	4	6	258	204	4	40
Minsk	103	98	1	4	96	90	—	6	340	301	1	38
Mohilew	58	50	—	8	34	30	2	2	220	194	8	18
Moskau	972	910	19	43	624	548	31	45	1282	1066	42	174
Nishnij-Nowgorod	129	122	2	5	127	122	1	4	255	231	—	24
Nowgorod	46	45	1	—	20	16	2	2	74	64	1	9
Odessa	184	166	—	18	81	74	—	7	284	237	1	46
Olonetz	20	17	—	3	29	27	—	2	41	36	—	5
Orel	91	86	1	4	82	73	2	7	177	153	2	22
Orenburg	17	15	—	2	42	27	—	15	100	90	—	10
Pensa	44	43	—	1	80	73	2	5	185	155	1	29
Perm	29	28	—	1	149	138	—	11	102	94	2	6
Podolien	127	123	1	3	94	87	3	4	221	204	3	14
Poltawa	315	303	2	10	295	272	6	17	474	414	1	59
Pskow	114	105	8	1	54	51	—	3	295	271	—	24
Rjasan	57	52	—	5	112	97	3	12	89	77	—	12
Samara	66	61	1	4	85	81	1	3	135	109	5	21
Sanct-Petersburg	453	425	6	22	392	332	24	36	672	575	21	76
Saratow	108	100	2	6	171	155	5	11	297	258	7	32
Schemacha u. Derb.	20	20	—	—	63	62	1	—	71	60	—	2
Simbirsk	99	97	1	1	113	105	2	6	197	179	1	17
Smolensk	49	44	—	5	69	64	1	4	108	92	14	2
Stawropol	29	29	—	—	13	13	—	—	31	30	—	1
Tambow	142	138	—	4	90	83	1	6	204	185	—	19
Taurien	52	46	2	4	47	44	—	3	90	78	—	12
Tiflis	46	44	2	—	6	4	—	2	28	24	—	4
Tobolsk	155	152	—	3	135	130	—	5	216	201	1	14
Tomsk	38	35	2	1	64	57	—	7	40	37	—	3
Transbaikal. Gebiet	3	3	—	—	2	2	—	—	26	16	2	8
Tschernigow	47	45	—	2	97	82	4	11	183	167	9	7
Tula	41	35	2	4	50	43	2	5	117	97	—	20
Twer	125	114	1	10	83	77	3	5	188	168	2	18
Wilna	33	27	—	6	34	21	—	13	75	58	—	17
Witebsk	73	66	2	5	51	48	—	3	118	109	1	8
Wjatka	127	110	2	15	60	52	4	4	209	191	—	18
Wladimir	26	26	—	—	101	90	1	10	102	95	5	2
Wolhynien	76	72	2	2	72	62	5	5	173	134	7	32
Wologda	19	19	—	—	26	23	1	2	39	37	—	2
Woronesh	106	99	—	7	91	83	2	6	240	204	2	34
Im Ganzen.	5810	5441	78	291	5419	4851	135	433	10944	9414	171	1339

Gouvernements.	Knochenbrüche.				Verrenkungen.				Caries.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk . . .	1	1	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—
Astrachan . . .	3	3	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—
Bessarabisch. Gebiet	13	9	—	4	1	—	—	1	15	9	—	6
Charkow	30	20	2	8	18	15	—	3	28	20	1	7
Cherson	7	5	2	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Eriwan.	1	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Esthland	8	6	2	—	3	3	—	—	1	1	—	—
Grodno.	18	17	—	1	17	15	—	2	4	4	—	—
Irkutsk.	16	13	2	1	10	10	—	—	13	10	—	3
Jakutskisch. Gebiet.	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaroslaw	19	15	2	2	6	6	—	—	14	10	2	2
Jekaterinoslaw . .	18	16	1	1	6	5	—	1	13	6	2	5
Jenisseisk. . . .	23	18	3	2	10	9	1	—	5	4	1	—
Kaluga.	23	20	2	1	5	3	—	2	32	25	1	6
Kasan	27	21	3	3	7	7	—	—	8	7	—	1
Kiew	42	24	12	6	—	—	—	—	—	—	—	—
Kostroma	6	4	—	2	4	4	—	—	20	17	2	1
Kowno.	30	28	—	2	21	20	—	1	8	6	—	2
Kurland	28	21	5	2	11	10	—	1	14	11	3	—
Kursk	19	18	—	1	4	4	—	—	25	18	1	6
Kutaïs	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Livland.	62	54	—	8	18	16	2	—	48	46	—	2
Minsk	46	39	1	6	42	41	—	1	27	21	2	4
Mohilew	33	30	1	2	33	32	—	1	—	—	—	—
Moskau	412	349	22	41	112	107	2	3	232	161	33	38
Nishnij-Nowgorod .	22	19	2	1	14	14	—	—	32	23	6	3
Nowgorod. . . .	14	11	1	2	14	4	2	8	6	2	1	3
Odessa.	74	54	2	18	18	15	1	2	25	19	2	4
Olonetz.	5	5	—	—	1	1	—	—	2	2	—	—
Orel	22	18	2	2	4	4	—	—	13	7	2	4
Orenburg	13	10	—	3	10	10	—	—	8	6	—	2
Pensa	11	8	—	3	5	5	—	—	20	14	3	3
Perm	20	14	—	6	4	4	—	—	1	1	—	—
Podolien	32	23	2	7	7	6	—	1	13	11	1	1
Poltawa	82	67	5	10	34	30	—	4	51	42	4	5
Pskow	21	17	4	—	8	8	—	—	18	14	1	3
Rjasan	18	17	—	1	6	6	—	—	6	5	1	—
Samara.	7	5	—	2	4	4	—	—	3	1	1	1
Sanct-Petersburg .	332	260	26	46	59	57	—	2	171	115	37	19
Saratow	16	14	—	2	2	1	—	1	3	3	—	—
Schemacha u. Derb.	1	1	—	—	1	1	—	—	3	3	—	—
Simbirsk	14	11	2	1	8	7	—	1	12	9	1	2
Smolensk	12	9	1	2	7	7	—	—	10	7	2	1
Stawropol . . .	8	7	—	1	2	2	—	—	2	2	—	—
Tambow	20	17	—	3	2	2	—	—	16	11	3	2
Taurien	10	6	2	2	3	3	—	—	1	1	—	—
Tiflis	10	10	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—
Tobolsk.	22	18	—	4	10	9	—	1	5	4	1	—
Tomsk	9	8	1	—	—	—	—	—	4	2	2	—
Transbaikal. Gebiet	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tschernigow . . .	23	20	3	—	47	47	—	—	18	16	—	2
Tula.	12	8	1	3	1	1	—	—	15	10	3	2
Twer	21	11	4	6	7	7	—	—	19	16	3	—
Wilna	25	18	—	7	6	6	—	—	22	12	5	5
Witebsk	24	20	1	3	5	5	—	—	8	6	1	1
Wjatka	6	5	—	1	3	2	—	1	6	3	2	1
Wladimir	60	52	1	7	—	—	—	—	3	3	—	—
Wolhynien. . . .	31	27	—	4	10	8	1	1	8	6	1	1
Wologda	10	8	2	—	15	14	—	1	—	—	—	—
Woronesh	20	17	—	3	4	4	—	—	38	33	1	4
Im Ganzen.	1918	1550	123	245	634	606	9	39	1074	788	134	152

Gouvernements.	Verkrümmungen.				Geschwülste.				Kropf.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk . . .	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—
Astrachan	9	6	—	3	2	2	—	—	—	—	—	—
Bessarabisch. Gebiet	5	1	—	4	36	31	1	4	—	—	—	—
Charkow	2	—	1	1	5	5	—	—	—	—	—	—
Cherson	—	—	—	—	10	8	—	2	—	—	—	—
Eriwan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Esthland.	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Grodno.	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—
Irkutsk	—	—	—	—	12	10	—	2	2	2	—	—
Jakutskisch. Gebiet.	—	—	—	—	9	3	—	6	—	—	—	—
Jaroslaw	5	5	—	—	51	43	3	5	—	—	—	—
Jekaterinoslaw . .	—	—	—	—	9	9	—	—	—	—	—	—
Jenisseisk. . . .	—	—	—	—	13	13	—	—	—	—	—	—
Kaluga	1	1	—	—	23	22	—	1	—	—	—	—
Kasan	—	—	—	—	21	20	1	—	—	—	—	—
Kiew	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kostroma	—	—	—	—	33	31	—	2	—	—	—	—
Kowno.	—	—	—	—	26	22	1	3	—	—	—	—
Kurland	1	—	—	1	19	17	1	1	1	1	—	—
Kursk	3	3	—	—	19	16	—	3	5	5	—	—
Kutaïs	—	—	—	—	18	16	—	2	—	—	—	—
Livland.	4	4	—	—	136	128	—	8	—	—	—	—
Minsk	1	1	—	—	27	23	1	3	—	—	—	—
Mobilew	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moskau.	45	33	3	9	339	299	10	30	1	1	—	—
Nishnij-Nowgorod .	11	8	1	2	16	11	—	5	1	1	—	—
Nowgorod. . . .	—	—	—	—	29	29	—	—	—	—	—	—
Odessa	6	3	—	3	57	49	1	7	—	—	—	—
Olonetz.	—	—	—	—	20	16	—	4	—	—	—	—
Orel.	6	4	1	1	15	11	1	3	1	1	—	—
Orenburg	—	—	—	—	5	5	—	—	—	—	—	—
Pensa	7	7	—	—	60	52	—	8	—	—	—	—
Perm	4	3	—	1	81	74	—	7	—	—	—	—
Podolien	—	—	—	—	13	10	—	3	—	—	—	—
Poltawa	—	—	—	—	84	77	1	6	—	—	—	—
Pskow	4	3	—	1	95	84	7	4	—	—	—	—
Rjasan	—	—	—	—	24	23	—	1	—	—	—	—
Samara.	—	—	—	—	16	12	1	3	—	—	—	—
Sanct-Petersburg .	15	12	2	1	161	138	6	17	3	2	—	1
Saratow	—	—	—	—	42	39	1	2	—	—	—	—
Schemacha u. Derb.	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Simbirsk	6	6	—	—	37	34	—	3	—	—	—	—
Smolensk	3	3	—	—	26	24	—	2	—	—	—	—
Stawropol	—	—	—	—	9	9	—	—	—	—	—	—
Tambow	27	24	2	1	31	27	2	2	1	1	—	—
Taurien	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Tiflis	2	2	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—
Tobolsk	—	—	—	—	50	46	—	4	—	—	—	—
Tomsk	—	—	—	—	5	5	—	—	—	—	—	—
Transbaikal. Gebiet	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tschernigow. . .	—	—	—	—	108	105	—	3	1	1	—	—
Tula	—	—	—	—	9	9	—	—	—	—	—	—
Twer	2	1	—	1	35	34	—	1	—	—	—	—
Wilna	—	—	—	—	6	6	—	—	—	—	—	—
Witebsk	4	4	—	—	20	19	1	—	—	—	—	—
Wjatka	—	—	—	—	14	13	—	1	—	—	—	—
Wladimir	—	—	—	—	10	10	—	—	—	—	—	—
Wolhynien . . .	4	3	—	1	33	28	3	2	—	—	—	—
Wologda	1	—	—	1	8	7	—	1	—	—	—	—
Woronesh	1	1	—	—	32	31	—	1	—	—	—	—
Im Ganzen.	179	138	10	31	1974	1770	42	162	16	15	—	1

Gouvernements.	Heinren.				Prolapsus.				Polypen.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk . . .	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Astrachan	3	2	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—
Bessarabisch. Gebiet	7	3	—	4	5	3	1	1	—	—	—	—
Charkow	37	34	1	2	15	14	1	—	2	2	—	—
Cherson	12	8	1	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Eriwan.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Esthland.	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grodno.	3	3	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—
Irkutsk.	6	6	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Jakutskisch. Gebiet	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaroslaw	16	12	2	2	2	2	—	—	1	—	—	1
Jekaterinoslaw . .	11	9	2	—	11	10	—	1	—	—	—	—
Jenisseisk. . . .	14	10	2	2	6	6	—	—	—	—	—	—
Kaluga	14	13	1	—	9	8	—	1	—	—	—	—
Kasan	5	5	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Kiew	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kostroma	14	12	—	2	1	1	—	—	—	—	—	—
Kowno	3	2	—	1	—	—	—	—	2	2	—	—
Kurland.	9	9	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—
Kursk	19	18	—	1	6	6	—	—	—	—	—	—
Kutaïs	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Livland.	16	16	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Minsk	25	24	1	—	14	14	—	—	2	2	—	—
Mohilew	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moskau	53	46	7	—	44	40	—	4	32	24	3	5
Nishnij-Nowgorod .	12	9	2	1	14	14	—	—	1	1	—	—
Nowgorod. . . .	5	4	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Odessa.	33	28	2	3	15	11	—	4	1	1	—	—
Olonetz.	5	5	—	—	2	1	—	1	—	—	—	—
Orel.	10	10	—	—	5	3	1	1	2	2	—	—
Orenburg	9	8	—	1	3	2	—	1	—	—	—	—
Pensa	10	9	—	1	10	10	—	—	—	—	—	—
Perm	3	3	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Podolien	17	15	—	2	7	7	—	—	—	—	—	—
Poltawa	34	29	1	4	29	28	—	1	3	2	—	1
Pskow	15	15	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—
Rjasan	13	12	—	1	9	9	—	—	1	1	—	—
Samara	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sanct-Petersburg .	48	34	12	2	11	11	—	—	3	2	1	—
Saratow	19	19	—	—	—	—	—	—	21	18	3	—
Schemacha u. Derb.	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Simbirsk	16	13	1	2	5	4	—	1	4	3	—	1
Smolensk	10	8	1	1	5	4	—	1	—	—	—	—
Stawropol . . .	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tambow	29	28	—	1	6	5	—	1	10	10	—	—
Taurien.	6	5	—	1	2	2	—	—	—	—	—	—
Tiflis	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tobolsk.	6	5	1	—	1	1	—	—	2	2	—	—
Tomsk	6	6	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Transbaikal. Gebiet.	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tschernigow. . .	12	8	2	2	5	5	—	—	—	—	—	—
Tula.	3	3	—	—	3	2	1	—	1	1	—	—
Twer	14	14	—	—	6	6	—	—	1	1	—	—
Wilna	2	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Witebsk	5	5	—	—	3	3	—	—	1	1	—	—
Wjatka	7	7	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Wladimir	9	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wolhynien. . . .	10	9	—	1	2	1	1	—	—	—	—	—
Wologda	6	5	1	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Woronesh	36	35	1	—	7	7	—	—	2	2	—	—
Im Ganzen.	694	610	43	41	291	266.	6	19	92	77	7	8

Gouvernements.	Krebs äusserer Theile.				Karbunkel.				Zur Beobachtung.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk . . .	—	—	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—
Astrachan	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2
Bessarabisch. Gebiet	6	5	—	1	2	1	1	—	—	—	—	—
Charkow	23	18	2	3	5	4	—	1	—	—	—	—
Cherson	4	1	2	1	3	3	—	—	—	—	—	—
Eriwan.	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Esthland.	5	3	1	1	2	2	—	—	—	—	—	—
Grodno.	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Irkutsk.	7	6	1	—	3	3	—	—	—	—	—	—
Jakutskisch. Gebiet	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaroslaw	11	9	2	—	4	3	1	—	—	—	—	—
Jekaterinoslaw . .	15	13	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Jenisseisk. . . .	5	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaluga	11	8	1	2	7	6	1	—	—	—	—	—
Kasan	9	6	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Kiew	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kostroma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kowno.	8	7	—	1	15	13	2	—	—	—	—	—
Kurland	5	2	3	—	5	2	3	—	—	—	—	—
Kursk	6	6	—	—	3	2	—	1	—	—	—	—
Kutaïs	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Livland.	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Minsk	10	9	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mohilew	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moskau.	140	91	26	23	51	45	2	4	—	—	—	—
Nishnij-Nowgorod .	18	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nowgorod. . . .	1	1	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—
Odessa.	25	17	5	3	1	1	—	—	—	—	—	—
Olonetz.	3	2	1	—	1	1	—	—	10	8	—	2
Orel.	41	32	3	6	8	6	—	2	—	—	—	—
Orenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pensa	6	3	3	—	3	2	1	—	—	—	—	—
Perm	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Podolien	12	8	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
Poltawa.	21	14	4	3	25	22	3	—	—	—	—	—
Pskow	10	4	3	3	1	1	—	—	—	—	—	—
Rjasan	8	7	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Samara	4	3	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Sanct-Petersburg. .	49	30	15	4	59	49	8	2	—	—	—	—
Saratow	4	3	—	1	13	9	—	4	—	—	—	—
Schemacha u. Derb.	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Simbirsk	18	17	—	1	1	1	—	—	84	69	1	14
Smolensk	8	5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Stawropol	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Tambow	28	25	2	1	14	14	—	—	—	—	—	—
Taurien.	5	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
Tiflis.	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tobolsk	10	5	3	2	7	7	—	—	—	—	—	—
Tomsk	1	1	—	—	—	—	—	—	27	23	1	3
Transbaikal. Gebiet.	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Tschernigow . . .	10	5	2	3	5	5	—	—	—	—	—	—
Tula.	16	11	2	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Twer	21	17	3	1	9	8	—	1	—	—	—	—
Wilna	17	11	5	1	6	5	—	1	—	—	—	—
Witebsk	2	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—
Wjatka.	16	14	1	1	—	—	—	—	23	23	—	—
Wladimir	—	—	—	—	—	—	—	—	26	26	—	—
Wolhynien. . . .	5	5	—	—	7	5	2	—	—	—	—	—
Wologda	4	4	—	—	1	—	1	—	1	1	—	—
Woronesh	21	11	6	4	4	3	1	—	—	—	—	—
Im Ganzen.	658	467	104	87	278	233	29	16	174	151	2	21

Gouvernements.	Steinkrankheit.				Marasmus.				Nierensteine.			
	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.
Archangelsk . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Astrachan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bessarabisch. Gebiet	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Charkow	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Cherson	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eriwan.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
Esthland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grodno.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Irkutsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jakutskisch. Gebiet.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jaroslaw	—	—	—	—	46	24	14	8	1	1	—	—
Jekaterinoslaw . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jenisseisk	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—
Kaluga	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kasan	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—
Kiew	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kostroma	—	—	—	—	10	2	6	2	—	—	—	—
Kowno	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kurland.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kursk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kutais	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Livland.	—	—	—	—	12	8	2	2	—	—	—	—
Minsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mohilew	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moskau.	—	—	—	—	—	—	—	—	220	157	43	20
Nishnij-Nowgorod .	6	3	3	—	43	24	12	7	—	—	—	—
Nowgorod. . . .	—	—	—	—	10	2	4	4	—	—	—	—
Odessa	—	—	—	—	94	37	54	3	2	—	2	—
Olonetz.	—	—	—	—	4	3	1	—	1	1	—	—
Orel.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Orenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pensa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Perm	—	—	—	—	34	23	9	2	—	—	—	—
Podolien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Poltawa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pskow	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—
Rjasan	—	—	—	—	48	25	19	4	—	—	—	—
Samara	—	—	—	—	42	15	7	2	—	—	—	—
Sanct-Petersburg .	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	—
Saratow	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schemacha u. Derb.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Simbirsk	13	11	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Smolensk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stawropol	19	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tambow	10	9	—	1	36	19	14	3	—	—	—	—
Taurien.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tiflis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tobolsk.	—	—	—	—	2	1	1	—	7	6	—	1
Tomsk	—	—	—	—	21	12	6	3	—	—	—	—
Transbaikal. Gebiet.	—	—	—	—	12	5	6	1	—	—	—	—
Tschernigow . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tula.	—	—	—	—	33	7	24	2	2	2	—	—
Twer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wilna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Witebsk	—	—	—	—	12	5	7	—	—	—	—	—
Wjatka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wladimir	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wolhynien. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	2
Wologda	—	—	—	—	44	12	22	10	—	—	—	—
Woronesh	—	—	—	—	—	—	—	—	5	3	1	1
Im Ganzen.	48	42	5	1	491	228	210	53	247	173	49	25

Gouvernements.	Morbi simulata.				Bestrafte.				Im Ganzen.				Verhältn. d. Zahl d. Gest. z. 100
	bh.	g.	gst.	vbl.	bh.	g.	gst.	vl.	beh.	gen.	gest.	vrbl.	
Archangelsk	—	—	—	—	—	—	—	—	738	623	58	57	78,59
Astrachan	—	—	—	—	—	—	—	—	1441	1084	206	151	149,89
Bessarabisch. Gebiet	—	—	—	—	—	—	—	—	2656	1822	178	656	67,01
Charkow	—	—	—	—	—	—	—	—	6050	5111	359	580	59,33
Cherson	—	—	—	—	—	—	—	—	3872	3400	152	320	39,28
Eriwan	—	—	—	—	—	—	—	—	736	682	29	25	39,40
Esthland	—	—	—	—	—	—	—	—	836	675	59	102	70,59
Grodno	—	—	—	—	—	—	—	—	2972	2460	175	337	58,84
Irkutsk	—	—	—	—	—	—	—	—	3125	2713	204	208	65,24
Jakutskisch. Gebiet	—	—	—	—	—	—	—	—	496	377	36	83	72,58
Jaroslaw	—	—	—	—	—	—	—	—	3462	2873	310	279	89,54
Jekaterinoslaw	—	—	—	—	—	—	—	—	6257	5457	264	536	42,19
Jenisseisk	—	—	—	—	—	—	—	—	2728	2273	163	292	59,75
Kaluga	—	—	—	—	—	—	—	—	3063	2460	277	326	90,43
Kasan	—	—	—	—	—	—	—	—	4393	3671	390	332	88,77
Kiew	—	—	—	—	—	—	—	—	7618	6290	640	688	84,01
Kostroma	—	—	—	—	—	—	—	—	2492	2168	161	163	64,60
Kowno	—	—	—	—	—	—	—	—	7051	6237	351	463	49,78
Kurland	—	—	—	—	—	—	—	—	3748	3180	239	329	63,76
Kursk	—	—	—	—	—	—	—	—	4388	3670	298	420	67,90
Kutaïs	—	—	—	—	—	—	—	—	1042	951	32	59	30,71
Livland	—	—	—	—	—	—	—	—	5106	4395	323	388	63,25
Minsk	—	—	—	—	—	—	—	—	7129	6200	378	551	53,02
Mohilew	—	—	—	—	—	—	—	—	5069	4312	314	443	61,94
Moskau	—	—	—	—	—	—	—	—	41809	35050	3341	3418	77,25
Nishnij-Nowgorod	41	40	—	1	—	—	—	—	5627	4717	521	389	93,65
Nowgorod	—	—	—	—	—	—	—	—	1842	1479	195	168	105,86
Odessa	—	—	—	—	—	—	—	—	8356	7148	515	693	61,63
Olonetz	—	—	—	—	—	—	—	—	1197	1039	76	82	63,49
Orel	—	—	—	—	—	—	—	—	4171	3417	341	413	81,75
Orenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	1834	1637	91	106	49,61
Pensa	—	—	—	—	—	—	—	—	3528	2958	155	415	43,96
Perm	—	—	—	—	—	—	—	—	4618	4076	242	300	52,40
Podolien	—	—	—	—	—	—	—	—	5670	4700	388	582	68,43
Poltawa	—	—	—	—	—	—	—	—	9004	7772	466	766	51,75
Pskow	—	—	—	—	—	—	—	—	3510	3027	250	227	72,90
Rjasan	—	—	—	—	—	—	—	—	3208	2680	233	295	72,63
Samara	—	—	—	—	—	—	—	—	3302	2890	179	233	54,20
Sanct-Petersburg	—	—	—	—	—	—	—	—	31518	24015	5132	2371	131,09
Saratow	—	—	—	—	—	—	—	—	5724	4853	519	352	90 67
Schemacha u. Derb	—	—	—	—	—	—	—	—	2587	2385	51	151	19,71
Simbirsk	—	—	—	—	—	—	—	—	4105	3605	194	306	47,25
Smolensk	—	—	—	—	—	—	—	—	3285	2752	244	289	74,27
Stawropol	—	—	—	—	—	—	—	—	1151	1068	37	46	32,14
Tambow	—	—	—	—	—	—	—	—	4597	3942	274	381	59,59
Taurien	—	—	—	—	—	—	—	—	1890	1611	93	186	49,15
Tiflis	—	—	—	—	—	—	—	—	1502	1192	218	92	145,13
Tobolsk	—	—	—	—	—	—	—	—	7007	6327	396	284	56,51
Tomsk	—	—	—	—	—	—	—	—	1725	1446	119	160	68,98
Transbaikal. Gebiet	—	—	—	—	—	—	—	—	367	390	27	31	73,56
Tschernigow	—	—	—	—	—	—	—	—	6644	5604	477	563	71,79
Tula	—	—	—	—	64	57	—	7	3695	3050	308	337	83,35
Twer	—	—	—	—	—	—	—	—	3531	2881	340	310	96,29
Wilna	—	—	—	—	—	—	—	—	2938	2379	212	347	72,49
Witebsk	—	—	—	—	—	—	—	—	3110	2614	227	269	72.99
Wjatka	—	—	—	—	—	—	—	—	3945	3457	200	288	50,69
Wladimir	—	—	—	—	—	—	—	—	2725	2318	237	170	86,97
Wolhynien	—	—	—	—	—	—	—	—	5727	4832	504	391	90,44
Wologda	—	—	—	—	—	—	—	—	1474	1226	133	115	90.23
Woronesh	—	—	—	—	—	—	—	—	5121	4439	266	416	51,94
Im Ganzen.	41	40	—	1	64	57	—	7	288512	241979	22803	23730	79,03

BERICHT

UEBER DEN VOLKSGESUNDHEITSZUSTAND

UND

UEBER DIE WIRKSAMKEIT DER CIVIL-HOSPITÆLER

im Russischen Kaiserreich,

für das Jahr 1859.

I. METEOROLOGISCHE BEOBACHTUNGEN.

Der *Winter* $18^{58}/_{59}$ begann ziemlich früh, in den nördlichen, sowie in einigen inneren und südlichen Gouvernements schon zu Anfang Octobers, in den übrigen im November. Ueberall (ausser Sibirien und dem Kaukasus) fiel wenig Schnee, und die Kälte war daher im Allgemeinen mässig; sehr starke Fröste, wie z. B. — 25°, — 27° und — 35° R., kamen nur in einigen inneren und östlichen Gouvernements, sowie in Sibirien vor, und auch hier waren sie nur selten, und nach ihnen trat schnell anhaltendes Thauwetter ein. Ueberhaupt war der Zustand der Atmosphäre während des Winters überall unbeständig, mit Ausnahme des Gouv. Archangelsk, wo den ganzen Winter über die Kälte andauerte, obschon sie —18° bis—20° R. nicht überstieg.

Der **December** war im Gouv. Archangelsk hell, bei einer Temperatur von —18° R., eine im Norden ziemlich seltene Erscheinung, besonders im Vergleich mit den verflossenen Jahren, z. B. dem Jahre 1858, welches sich durch sehr bedeutende Kälte auszeichnete. Im Gouv. Olonetz war dieser ganze Monat unbeständig, bei Westwind und fast beständig trübem Wetter wechselte Frost mit Thauwetter ab. Dasselbe wurde im Gouv. Nowgorod beobachtet, wo ausserdem sehr wenig Schnee fiel und auch das nur stellenweise. Im Gouv. St. Petersburg zeichnete sich der December, wie gewöhnlich, durch häufigen und sehr auffallenden Witterungswechsel aus; Thauwetter, nicht selten mit Regen, wechselte mit Frost bis zu — 17° R., und erst im letzten Drittel des Monats fiel reichlicher Schnee, wodurch die seit Ende Novembers verschwundene Schlittenbahn wiederhergestellt wurde; die Richtung der Winde war sehr veränderlich, nicht allein hinsichtlich der Tage, sondern selbst der Tagesstunden, am häufigsten waren indessen Süd- und Ostwinde.

Von den Ostsee-Gouvernements wurde im Gouv. Esthland nach den nebligen und regnichten Tagen des November der Himmel im December zwar hell, doch gab es keinen starken Frost, nur gegen Ende des Monats fiel das Thermometer bis auf — 9° R., dabei wehte der Wind aus Südost und Südwest. Im Gouv. Kurland fiel nur stellenweise einiger Schnee, der indessen bei Regenwetter bald wieder verschwand, der Himmel war den ganzen Monat hindurch beständig mit Wolken bedeckt. Im Gouv. Livland schneite es ebenfalls nur wenig, leichter Frost von — 5° R. wechselte häufig mit Thauwetter und Regen. In beiden Gouvernements wehten den ganzen December hindurch Südwest- und Westwinde. Die Düna und die kleinen Flüsse standen am 2 ten December.

Unter den westlichen Gouvernements erreichte im Gouv. Kowno die Kälte vom Anfang des Monats bis zum 15-ten — 14° R. und war von Schnee und Schneegestöbern begleitet; dabei froren die Flüsse zu und es stellte sich Schlittenbahn her, welche letztere übrigens bald wieder durch eintretendes Thauwetter verdorben wurde. Im Gouv. Wilna waren beständige, doch mässige Fröste, die nur selten —16° R. erreichten, und dabei im Allgemeinen helles Wetter. Im Gouv. Witebsk stellte sich der Winter

schon vor dem December ein, bis zum 20-sten dieses Monats schneite es ziemlich viel, in den letzten Tagen aber trat Thauwetter und Regen ein. Im Gouv. Grodno war gleichfalls der ganze Monat unbeständig: zu Anfang desselben war gutes Wetter mit mässiger Kälte, um die Mitte Thauwetter mit reichlichem Regen, und zu Ende leichter Frost, trübe Tage wechselten mit heiteren, häufig fiel massenhafter Schnee oder es gab Schneegestöber; vom 30-sten an war, bei abermals eintretendem Thauwetter, ein ungewöhnlich heftiger Sturm, welcher zwei Tage andauerte und bei Nordwestwind abwechselnd bald von Regen, bald von Schnee begleitet wurde. Im Gouv. Minsk schneite es viel bei herrschenden Nord- und Nordwestwinden und bei einer Kälte von — 7° bis — 12° R.; zu Ende des Monats gab es bald Thauwetter von kurzer Dauer, bald Schneegestöber und selbst Stürme. Im Gouv. Mohilew war die Kälte mässig, Thauwetter kam gar nicht vor, und es schneite ziemlich viel; dagegen schneite es im Gouv. Volhynien sehr wenig, und leichte Fröste wechselten häufig mit Thauwetter ab; überhaupt war das Wetter die ganze Zeit über äusserst unbeständig.

Von den inneren Gouvernements war im Gouv. Moskau die erste Hälfte des December mässig kalt, die Fröste erreichten — 5° bis — 10° R.; dabei schneite es ziemlich viel; etwa um die Mitte des Monats fand ein plötzlicher Uebergang zu + 1° R. Statt, worauf trübes und feuchtes Wetter folgte, welches am Ende des Monats, bei starkem Schneegestöber, wieder plötzlich in kaltes (von — 16° R.) umschlug. Der Wind wehte aus West, Nord- und Südwest. Im Gouv. Twer war der ganze Monat mässig kalt, es schneite nur wenig, das Wetter war meistentheils trübe, in dem westlichen und nördlichen Theile des Gouvernements erreichte indessen die Kälte zuweilen — 25° R. Im Gouv. Jaroslaw war der December anfangs trübe und es schneite viel, auch gab es Schneegestöber; die Kälte überschritt nicht — 8° R., in den letzten Tagen des Monats aber trat bei hellem Wetter stärkerer Frost ein (— 20° R.). Im Gouv. Kostroma herrschte zu Anfang des Monats beträchtliche Kälte, um die Mitte trat Thauwetter mit feinem Regen und zu Ende Schneetreiben ein. Im Gouv. Nishnij-Nowgorod fiel bei — 8° bis — 10° R. Schnee in ge-

ringer Menge. Im Gouv. Wladimir, wo bereits Ende October Schlittenbahn gewesen, Mitte November aber in Folge von Thauwetter wieder verschwunden war, stellte sich dieselbe von Neuem erst im December wieder her, welcher Monat, bei West- und Nordwestwind, zwar beständig, doch mässig kalt war, nur zu Ende des Monats erreichte die Kälte — 26° R. Im Gouv. Rjasan war der ganze December, bei West- und Nordwestwind, schneeig und stürmisch, während die Kälte sich beständig auf —16° bis —18° R. erhielt. Im Gouv. Simbirsk war der ganze Monat mässig kalt, nur hin und wieder erreichte die Kälte — 26° R., abwechselnd mit mässigem Thauwetter; Schneegestöber waren selten, und der Wind wehte aus Nordwest. Im Gouv. Pensa war gleichfalls der ganze Monat mässig kalt und dabei schneeig. Im Gouv. Tambow herrschte mässige Kälte, aber mit Schneegestöbern, 3 Mal fiel massenhafter Schnee, der Frost wechselte häufig mit Thauwetter ab, während der Wind aus Nordwest wehte. Im Gouv. Orel froren in den ersten Tagen des Monats die Flüsse zu, und es fiel ein reichlicher, gleichmässiger Schnee, am 10-ten aber schmolz derselbe, die Flüsse traten aus, und ungefähr zwei Wochen hielt Regenwetter an; dann wurde es wieder kalt, bis zu — 19° R., und bei herrschendem starkem Nordostwinde schneite es viel. Im Gouv. Tula fing der Winter im December mit mässiger Kälte und Schnee an, gegen Ende des Monats nahm die Kälte zu, während es nur wenig schneite; die Winde waren veränderlich, bald wehte Nord-, bald West-, bald Nordostwind. Im Gouv. Kaluga war zu Anfang des Monats, bei beständig wehenden Winden, trübes Wetter, am 4-ten war, bei mässigem Nordostwinde, vom Mittag bis zur Nacht heftiges Schneegestöber, die Kälte ging bisweilen bis auf — 18° R. Im Gouv. Smolensk war der December zu Anfang regnerisch, bei Morgenfrösten von — 5° bis 8° R.; gegen Ende des Monats ereignete sich, während das Quecksilber im Barometer mit Schnelligkeit sank, starker Sturm mit Schneegestöber, was drei volle Tage anhielt; während der ganzen Zeit wehte Südwestwind.

Unter den östlichen Gouvernements schneite es im den Gouv. Perm und Wjatka viel, während eine mässig kalte Temperatur herrschte, eine Kälte von —30° R. hielt nur 5 Tage an. Im Gouv. Kasan stellte sich der

Winter ziemlich früh ein, der December war mässig kalt; zwar erreichte die Kälte bisweilen — 29° R., solcher kalten Tage waren indessen nur wenige, indem sich das Thermometer gewöhnlich zwischen — 5° und —12° R. hielt, Schnee fiel häufig, besonders brachte der Südwind viel Schnee mit sich, starke Schneegestöber und Schneestürme kamen jedoch selbst in den Steppengegenden nicht vor. In den Gouvernements Orenburg und Samara war der ganze Monat mässig kalt, plötzliche Uebergänge vom Frost zu Thauwetter wurden nicht beobachtet.

In Sibirien fing im Gouv. Tobolsk der Winter bereits Ende October an, im December schneite es viel, die Kälte hielt sich zwischen — 15° und 25° R., nur selten ging sie bis zu —30° und noch seltener bis zu —35° und — 40°, und auch das nur in Beresow, und zwar nur 2 bis 3 Tage zu Ende des December. Im Gouv. Tomsk erreichte die Kälte nur in der ersten Hälfte des Monats —35° und —40° R., gegen Ende desselben war sie mässig, das Wetter war beständig trübe, und Schnee fiel nur am 27-sten und 28-sten December. Im Altaikreise begann der Winter mit dem 15-ten November; im December herrschte strenge Kälte, welche vom 4-ten bis zum 11-ten —30° R. erreichte, dann trat Thauwetter ein; Schneestürme waren sehr selten, überhaupt schneite es wenig, und der Wind wehte grösstentheils aus Südwest, selten aus Nordost. In den Gouv. Jenisseisk und Irkutsk war die Kälte im December unbeständig: in der ersten Hälfte ging sie bei Nordwestwind bis auf — 28° R., gegen Ende des Monats bis auf —8° R., am Mittag thaute es sogar zuweilen bei Südostwind; zur Zeit der strengen Kälte herrschte dichter Nebel. Im Gebiete Jakutsk war der December mässig kalt, starke Fröste waren nicht von langer Dauer.

Von den südlichen Gouvernements fiel im Gouv. Saratow bei mässiger Kälte wenig Schnee, die grösste Kälte erreichte, bei Nordost- und Nordwestwind, — 18° R.; vom 17-ten an trat Thauwetter ein, welches bei + 4° R. von Regen begleitet war, und im Allgemeinen war das Wetter trübe. Im Gouv. Woronesh begann der Winter Ende October, im November erreichte die Kälte schon —23° R., dann trat Thauwetter ein; der December war bis zur Hälfte beständig kalt, vom 16-ten an aber erschienen Nebel und Regen, so dass bis zum 19-ten fast aller Schnee

verschwunden war; erst am 30-sten stellten sich wieder leichte Fröste ein, es fiel etwas Schnee und es stellte sich der Winter wieder her, indem es jedoch im Ganzen nur wenig schneite. Im Gouv. Kursk war der December im Allgemeinen feucht, in seinem ersten und letzten Viertel war Thauwetter, und in der Mitte des Monats mässige Kälte bis zu —4° R., dabei wehten schwache Nordwestwinde. Im Gouv. Tschernigow war der December nicht eben sehr kalt, obschon sich ziemlich häufig Schneegestöber ereigneten, das Wetter war grösstentheils veränderlich, die höchste Temperatur erreichte + 1°, die niedrigste — 17° R. Im Gouv. Kiew fing der Winter in den ersten Tagen des November an, bald darauf stand der Dnjepr, gegen Ende dieses Monats indessen verschwand in Folge von Thauwetter die Schlittenbahn wieder. Anfangs December war heftiges Schneegestöber, und bei einer Kälte von — 15° R. stellte sich die Schlittenbahn wieder her, später wurde das Wetter veränderlich, trübe und neblig, und dabei schneite es häufig. Im Gouv. Podolien zeichnete sich der Anfang des Winters durch Fröste von — 15° bis — 20° R. aus, Schnee fiel stellenweise bis zur Höhe von einer halben Arschin, thaute aber wieder auf, als am Ende des Monats Thauwetter eintrat. Im Gouv. Poltawa traten mit dem Anfang des December Fröste bis zu — 15° R. ein; am 4-ten schneite es bei starkem Nordwestwinde überall, und an demselben Tage erhob sich ein Schneegestöber, welches erst am 6-ten wieder nachliess. In der Mitte des Monats folgte auf die bis dahin beständigen Fröste Thauwetter mit vielem Regen, wobei aller Schnee verschwand; vom 24-sten an traten wieder Fröste von — 3° bis 10° R. ein, der Wind wehte beständig aus Norden und am 31-sten war starker Sturm. Im Gouv. Charkow trat nach einem ziemlich schneereichen Winter von nur kurzer Dauer gegen Ende November anhaltendes Thauwetter ein, welches den Schnee verschwinden machte, und auch der December war nur mässig kalt und fast ohne Schnee, bei herrschendem Ostwinde. Im Gouv. Jekaterinoslaw fiel in den ersten Tagen des November der erste Schnee in geringer Menge, am 12-ten stand der Dnjepr, am 24-sten aber ging er wieder auf und der Schnee schmolz; der December war mässig kalt, es schneite wenig, und am 9-ten fror der Dnjepr zum zweiten Male zu. Die

strengste Kälte erreichte — 17° R.; nur einige Tage im Anfang des Monats wehten scharfe Ostwinde, die später in Nordostwinde übergingen, gegen Ende des Monats dagegen heftige Nordwestwinde. Im Gebiete Bessarabien fing der Winter früh an und zeichnete sich durch grosse Unbeständigkeit aus: zu Anfang des November nämlich erschienen Fröste von —4° bis —10° R. mit Nordostwind, dann folgte Thauwetter und erst zu Ende des December fiel reichlicher Schnee, so dass sich Schlittenbahn herstellte, aber auch das nicht auf lange; auf Fröste, die zuweilen —15° R. erreichten, folgte sogleich Thauwetter, der Dniestr und Prut froren erst spät zu. In Odessa war der December ziemlich kalt (—12° R.), am 8-ten fiel Schnee in ziemlich grosser Menge, welcher jedoch nur 10 Tage liegen blieb; um die Mitte des Monats wurde das Wetter feucht und kalt, der Wind wehte aus Norden, aus Nordost und Nordwest. Im Gouv. Cherson zeichnete sich der December durch Unbeständigkeit aus, in den ersten Tagen war mässige Kälte bis zu — 4° R., dann schneite es bei heftigem Winde und Schneegestöber, von der Hälfte des December an fiel bei + 6° R. reichlicher Regen, am Ende des Monats ging die Kälte wieder bis zu — 10° R. herab, wobei der Dniepr und Dniestr zufroren. Der Wind wehte aus Nordost und Südwest. Im Taurischen Gouvernement war der December feucht, und das Wetter eher Herbst- als Winterwetter, erst am Ende des Monats fing es an kalt zu werden, und die Kälte erreichte — 17° und zuweilen selbst — 22° R., doch nur auf kurze Zeit *).

*) Eine seltene Erscheinung wurde im Monat December in der Stadt Balaklawa beobachtet. Ein heftiger Sturm trieb in die 18 Faden tiefe Bucht von Balaklawa eine so grosse Menge kleiner Fische, einer Art kleiner Sardinen (Clupea encrasicolus), dass die Oberfläche des Wassers nicht zu sehen war; die ganze Tiefe, den ganzen Wasserraum der Bucht, welche vor kurzem noch eine grosse Menge Schiffe beherbergt hatte, nahmen diese schmackhaften kleinen Fische ein. Die grösseren Fische, darunter besonders Barben (Mullus barbatus), waren durch die Sardinen an die Oberfläche gedrängt worden, so dass man sie mit den Händen lebendig auflesen konnte. Netze auszuwerfen, war keine Möglichkeit. Die Sardinen holte man mit Eimern, Schöpfkellen und dgl. heraus. Viele tausend Fässer voll hätte man sammeln und einsalzen können. Eine Menge Fische erstickten und blieben auf dem Grunde liegen. Erst nach einigen Stunden liess der Sturm nach, und die am Leben gebliebenen Fische zogen, zur grössten Zufriedenheit der Einwohner, wieder aus der Bucht hinaus.

Im Gouv. Astrachan fing der Winter schon früh im October an, die Wolga stand am 8-ten November, darauf fiel Schnee in grosser Menge und bedeckte die Erde mit einer dicken Schicht; der December gab an Strenge der Kälte (—17° R.) dem mittleren Russland durchaus nichts nach.

Im Kaukasus war im Gouv. Stawropol der December äusserst rauh, bei häufigen Schneegestöbern und massenhaftem Schneefall; die Kälte erreichte am Ende des Monats —16° R. Im Gouv. Kutais zeichnete sich der December, besonders in Imeretien, durch warmes und für diese Jahreszeit beständiges Wetter aus, des Nachts wurde es bis zu — 6° R. kalt, gegen Ende des Monats fiel einiger Schnee, welcher nach 2 Tagen schon wieder schmolz. In den Gouvernements Tiflis, Schemacha und Derbent war der December mässig warm, einige mal fiel Schnee, der aber bald wieder aufthaute.

Der **Januar** characterisirte sich durch mehr helles und kaltes Wetter. In Sibirien erreichte zwar die Kälte in einigen Gouvernements —27°, —30° und selbst —35° R., hielt aber so nicht länger, als einen oder zwei Tage an, worauf Thauwetter folgte, welches in den Ostseeprovinzen fast beständig war und in St. Petersburg 18 Tage lang andauerte. Im Gouv. Volhynien gab es Platzregen mit Donner und Blitz, bei äusserst warmem Wetter und Südwestwind. Häufig schneite es, mit Ausnahme einiger südlichen Gouvernements, wo wenig Schnee fiel. Die Winde waren NO., SO., SW. und S., bei letzterem erschienen anhaltendes Thauwetter und Schneegestöber. In den Gouvernements Twer und Wladimir herrschte Windstille.

Unter den nördlichen Gouvernements war im Gouv. Archangelsk das Wetter hell und sonnig, die Kälte mässig, die niedrigste Temperatur, am 4-ten Januar, — 20° R., der Wind wehte aus Nordost. Im Gouv. Wologda fing der Januar mit Kälte an, die bis auf —25° R. stieg, worauf Thauwetter von +2° R. folgte; überhaupt fand jäher Witterungswechsel Statt. Im Gouv. Olonetz zeichnete sich der Januar gleichfalls durch plötzliche und häufige Uebergänge von Frost von 10° bis—20° R. zu Thauwetter bis zu +4° R. mit Regen aus, am 5-ten, 7-ten und 15-ten waren Schneegestöber, und überhaupt schneite es ziemlich viel. Im Gouv. Now-

gorod dagegen fiel nur wenig Schnee, den ganzen Monat hindurch war mässiger Frost, nur gegen Ende desselben stellte sich Thauwetter ein. Im Gouv. St. Petersburg war das Wetter unbeständig, am 2-ten war eine Kälte von — 15°, dann folgte 18 Tage lang Thauwetter, nicht selten wechselte Regen mit Schnee ab, die zuweilen starken Winde wehten vorzugsweise aus Süd, Südost, Südwest, Ost und nur 5 Tage lang aus Nord und Nordost.

Von den Ostsee- Gouvernements war im Gouv. Esthland der Januar feucht, die Temperatur schwankte zwischen +2° und —1° R., gegen Ende des Monats gab es, bei Südwest- und Westwinden, viel Schnee, Regen und Nebel, und am 2-ten Sturm. In den Gouvernements Kur- und Livland war das Wetter trübe, es fiel nur wenig Schnee, und am 18-ten Januar ging der Fluss Windau auf.

Unter den westlichen Gouvernements fing im Gouv. Pskow der Januar mit einer Kälte von —24° R. an, um die Mitte des Monats trat Thauwetter ein, nachher aber wieder Kälte. Im Gouv. Kowno stellte sich mit dem Januar Thauwetter ein und zuweilen auch Regen. Im Gouv. Wilna war die Kälte mässig, nur selten erreichte sie —16° R., dabei war das Wetter im Allgemeinen hell. Im Gouv. Witebsk fing der Januar mit mässigem Frost an, und bis zum 6-sten schneite es viel, am 7-ten trat Thauwetter und Regen ein, und bis zum Ende des Monats hielt veränderliches Wetter an. Im Gouv. Grodno waren die ersten Tage des Januar hell und kalt, danach wurde das Wetter trübe, feucht, neblig, bald regnete, bald schneite es; die Kälte überschritt nicht —9° R., der Wind wehte aus Südwest. Im Gouv. Minsk war der Januar unbeständig: anfangs fiel Schnee im Ueberfluss, und die Kälte erreichte —12° R., dann trat, bei West- und Südwestwind, anhaltendes Thauwetter ein. Im Gouv. Mohilew schneite es viel, die Kälte war mässig, zwischen —2° und —8° R., selten —18° R. Im Gouv. Volhynien fiel vom 6-ten bis zum 12-ten Januar an vielen Orten Regen, zuweilen Platzregen mit Donner und Blitz; die Temperatur war warm, und in der Luft bemerkte man Fliegen.

Von den inneren Gouvernements fing im Gouv. Moskau der Januar mit mässiger Kälte von — 4° bis — 13° R. an, vom 6-ten an wurde das

Wetter trübe und feucht, häufig trat Thauwetter ein, vom 26-sten an waren beständig mässig kalte Tage, von — 5° bis — 9° R., hin und wieder schneite es; und der Wind wehte aus Westen, nur gegen das Ende des Monats aus Osten. Im Gouv. Twer erreichte im östlichen Theile desselben (Wyschnij-Wolotschok und Ostaschkow) die Kälte (am 2-ten und 4-ten Januar) — 27° R., im westlichen Theil dagegen nur — 15° und — 18° R., das Wetter war still, Schneestürme kamen nicht vor. Im Gouv. Jaroslaw fing der Januar mit Frost an, welcher beständig zunahm und am 5-ten — 24° R. erreichte; darauf wurde das Wetter unbeständig, indem Thauwetter, nässender Schnee, selbst Regen und zuweilen ziemlich beträchtliches Schneegestöber sich einstellte; der vorherrschende Wind war Südwestwind. Im Gouv. Kostroma war im Januar ziemlich starker Frost, der bisweilen — 25° R. erreichte; vom 20-sten an nahm die Kälte ab, so dass sogar Thauwetter eintrat. Im Gouv. Nishnij-Nowgorod war zu Anfang eine mässige Kälte, von — 8° bis — 10° R., vom 21-sten an nahm sie jedoch zu und erreichte — 25° R. Im Gouv. Wladimir erreichte die Kälte in den ersten Tagen des Januar — 21° und — 22° R. bei vollständiger Windstille. Im Gouv. Rjasan herrschte bei beständigem Schneegestöber eine Kälte von — 2° bis — 16° R. bis zum 20-sten, dann trat helles und stilles Wetter ein. Im Gouv. Simbirsk war der Januar mässig kalt, Schneegestöber und Fröste waren selten und wechselten mit mässigem Thauwetter ab, der Wind wehte aus Nordwest. In den Gouvernements Pensa und Tambow schneite es im Januar viel, die Kälte war mässig, — 7°, nur zuweilen erreichte sie — 24° R. Im Gouv. Orel wechselte im Januar das Wetter beständig: in den ersten Tagen ging die Kälte bei Nordwind bis zu — 18° R., dann wurde das Wetter warm, und der Schnee fing an aufzuthauen, darauf trat abermals Frost bis zu — 10° R., und zu Ende des Monats wiederum warmes und feuchtes Wetter ein. Im Gouv. Tula war mässig kaltes und schneeiges Wetter, und der Wind wehte aus West und Nordost. Im Gouv. Kaluga war das Wetter im Ganzen trübe, die Kälte erreichte zu Anfang des Monats — 19°, in der Mitte desselben — 9°, und zu Ende — 12° R.; die Winde waren West- und starker Südwest- und am 27-sten ein heftiger Nordostwind.

Im Gouv. Smolensk fanden in den ersten Tagen unbedeutende Schneegestöber Statt, nach denen Thauwetter eintrat; vom 9-ten bis zum 21-sten waren bei 0° R. helle und trockene Tage, und gegen Ende des Monats Frost von — 10° R. Schnee fiel den ganzen Monat hindurch nur wenig.

In den östlichen Gouvernements Perm, Wjatka, Orenburg, Samara und Kasan war der Januar mässig kalt, Fröste von — 30° R. waren selten, der Wind wehte meist aus Süden und brachte viel Schnee mit sich.

In Sibirien herrschte in den Gouvernements Tobolsk und Tomsk eine mässige Kälte von — 15° bis — 25° R., wobei es hin und wieder schneite. In den Gouvernements Jenisseisk und Irkutsk war vom 5-ten bis 9-ten Januar bei Südostwind eine Kälte von nur — 4° bis — 7° R., vom 9-ten an nahm dieselbe allmälig zu und erreichte — 30°, und gegen Ende des Monats wurde sie wieder mässiger, und zwar bis auf — 14° R.

Von den südlichen Gouvernements erreichte im Gouv. Saratow die Kälte, bei West- und zuweilen bei Nordwind, häufig — 22° R., dabei schneite es ziemlich viel, trübe und helle Tage wechselten mit einander ab. Im Gouv. Woronesh schneite es bei mässigen Frösten wenig. Im Gouv. Kursk war die Kälte bei Westwind im Allgemeinen mässig, — 6°, nur selten — 19° R. In den Gouvernements Tschernigow und Kiew war am 3-ten Januar eine Kälte von — 16° R., darauf wurde das Wetter veränderlich und trübe. In den Gouvernements Podolien und Poltawa fand am 2-ten Januar bei Nordwind ein Schneegestöber Statt, die Kälte war im Allgemeinen nicht heftig, gewöhnlich von — 2° bis — 8°, selten — 15° R., gegen Ende des Monats regnete es in den nördlichen Kreisen und wurde Donner gehört. Im Gouv. Charkow war der Januar ziemlich beständig, es fiel Schnee und die Kälte ging bis auf — 20° R. Im Gouv. Jekaterinoslaw erreichte die nur zu Ende des Monats mässige Kälte eine Höhe von — 17° R. Im Gebiete Bessarabien überstieg die Kälte nicht — 15° R. und wechselte mit Thauwetter ab. In Odessa war der Januar zuerst warm, dann mässig kalt und trocken, — 6° R., die Winde waren Süd-, Südost- und Südwestwind. Im Gouv. Taurien herrschte eine Temperatur von — 2° bis — 10° R. Im Gouv. Astrachan war die Kälte grösstentheils mässig und erreichte nur selten — 17° R.

Im Kaukasus schneite es in den Gouvernements Stawropol und Kutais in der ersten Hälfte des Januar viel, und die Kälte erreichte — 7° R. In den Gouvernements Tiflis, Schemacha und Derbent traten in der ersten Hälfte des Januar nach reichlichem Schneefall trockene und kalte Tage ein, in der zweiten Hälfte stellte sich Thauwetter ein, und bis zum Ende des Monats blieb es warm; herrschende Winde waren anfangs Nord- und zu Ende des Monats Süd- und Südwestwinde.

Der **Februar** zeichnete sich überall durch reichlichen Schneefall aus, die Kälte war dabei äusserst mässig und von kurzer Dauer, im Norden nicht über — 18°, in den übrigen Gegenden nicht über — 12° und — 15°, in den Ostsee- Gouvernements nicht über —3° und —7° R.; Thauwetter war dagegen anhaltend, besonders gegen Ende des Monats, der Wind wehte grösstentheils aus W., SW. und S., selten aus NO.

Unter den nördlichen Gouvernements trat im Gouv. Archangelsk das erste Thauwetter (+ 1°) am 25-sten und 26-sten auf. In den Gouvernements Wologda und Olonetz war der ganze Monat veränderlich, das Wetter trübe, häufig schneite es, und Thauwetter wechselte mit Frösten, zuweilen von — 14° R. ab. Im Gouv. Nowgorod war anfangs mässige Kälte und gegen Ende des Monats Thauwetter mit reichlichem Schnee. Im Gouv. St. Petersburg hielt den ganzen Monat eine beständige, mässige Kälte von etwa — 10° an, und dabei schneite es ziemlich viel; am 11-ten und 12-ten war Abends ein Nordlicht sichtbar. Der Wind wehte aus Nordost und Nord und wurde vom 11-ten bis zum 24-sten heftig bis zum Sturm. Gegen Ende des Monats traten helle Tage ein.

Von den Ostsee-Gouvernements wechselten im Gouv. Esthland mässige Fröste (—4° bis — 7° R.) häufig mit Thauwetter von + 2° R. ab, während der Wind aus Südwest und Nordwest wehte, am 4-ten war ein Sturm, am 15-ten war ein Nordlicht sichtbar. In den Gouvernements Kurland und Livland war das Wetter, bei ebenfalls mässiger Temperatur, trübe, und häufig stellte sich Thauwetter von + 2° und + 3° R. ein.

Von den westlichen Gouvernements herrschte im Gouv. Pskow im Anfang des Monats eine Kälte von — 12° R., von der Mitte desselben bis zum Ende war das Wetter veränderlich, und häufig trat Thauwetter ein.

Im Gouv. Kowno gab es anfangs leichte Fröste, um die Mitte des Monats trat warmes Wetter ein und starke Regengüsse vertrieben allen Schnee, doch in den letzten Tagen schneite es abermals und wurde wieder kalt, bis zu — 6° R. In den Gouvernements Wilna und Witebsk begann der Februar mit feuchtem und trübem Wetter, etwa am 18-ten trat eine Kälte von — 20° R. ein, vom 28-sten an aber regnete es, und der Schnee fing an zu schmelzen. Im Gouv. Grodno war der ganze Monat veränderlich, grösstentheils feucht, nur an 6 Tagen war helles Wetter, die Fröste waren mässig (bis — 10° R.), der Wind wehte aus West und Südwest. Im Gouv. Minsk fand in der ersten Hälfte des Februar häufiges und anhaltendes Thauwetter mit trüben Tagen Statt, etwa am 18-ten trat eine Kälte von — 20° R. auf, einige Male schneite es, und zu Ende des Monats erschien wieder Thauwetter. In den Gouvernements Mohilew und Volhynien war in der ersten Hälfte des Monats kaltes und nebliges Wetter, hin und wieder fallender Schnee wechselte mit Thauwetter und Regen ab, und der herrschende Wind war Ostwind.

Unter den inneren Gouvernements zeichnete sich im Gouv. Moskau der Februar durch unbeständiges Wetter aus, bald war dasselbe trübe, schlackig, mit Thauwetter, wobei die Temperatur bis auf + 5° R. stieg, bald hell und kalt bis zu — 14° R., nicht selten schneite es, und der Wind wehte aus Süd und West. In den Gouvernements Twer und Jaroslaw war es bei Nordwestwind mässig kalt, bis zu — 15° R., das Wetter war hell, gegen Ende des Monats trat bei Südwind Thauwetter mit kalten Dünsten in der Luft und Regen ein. In den Gouvernements Kostroma und Nishnij-Nowgorod hielten bis zur Hälfte des Februar mässige Fröste an; vom 15-ten ab veränderte sich das Wetter, es stellten sich Thauwetter und Nebel ein, gegen Ende des Monats schneite es viel, und die Kälte stieg wieder bis auf — 17° R. In den Gouvernements Wladimir und Simbirsk hielt sich während des ganzen Februar fast gleichmässig helles Wetter mit mässiger Kälte, bei Südwest- und Südostwind. Im Gouv. Rjasan ging der Februar, bei West- und Südwestwind, mit täglichem Schneefall einher, und die Temperatur schwankte zwischen 0° und — 12° R. In den Gouvernements Pensa und Tambow war es anfangs kalt bis zu — 21° R., dann wurde

das Wetter bei Südwestwinden trübe und feucht. Im Gouv. Orel herrschte während des ganzen Monats warmes Wetter von + 1° bis — 4° R., der Wind wehte aus Süd und Südost, der Himmel war mit Wolken bedeckt, und fast täglich fiel etwas nässender Schnee oder Regen, am 22-sten bei heftigem Winde tiefer Schnee. Im Gouv. Tula hielt sich in der ersten Hälfte des Februar beständig warmes, beinahe Frühlingswetter, in der zweiten Hälfte dagegen war es mässig kalt, mit Frösten, und der Wind wehte aus Südost, West und Südwest. Im Gouv. Kaluga war der Februar unbeständig, bald trübe, bald hell, die Kälte ging von — 4° bis auf — 17° R., der Wind wehte aus West und Nordwest. Im Gouv. Smolensk war der Februar anfangs mässig kalt, und bis zum 7-ten schneite es täglich; vom 7-ten bis zum 21-sten war helles Wetter, und die Kälte erreichte — 18° R., am 21-sten war heftiges Schneegestöber bei Südwestwind, und dann trat Thauwetter ein (+ 4° R. wobei nasser Schnee fiel.

In den östlichen Gouvernements Perm, Wjatka, Orenburg, Samara und Kasan war der Februar mässig kalt, von — 5° bis zu — 12° R., häufig schneite es, Schneegestöber aber kamen nicht vor, und der herrschende Wind war Südwind.

In Sibirien war in den Gouvernements Tobolsk und Tomsk während des ganzen Februar trübes Wetter, beständig schneite es, die Kälte war mässig, auch im Altaikreise war sie nicht eben sehr streng (— 11° R.), der Wind wehte aus Südwest, selten aus Nordost. In den Gouvernements Jeniseisk und Irkutsk war die Kälte sehr unbeständig, von — 1° an bis zu — 10° und selbst bis zu — 23° R., und der herrschende Wind war Südostwind.

Von den südlichen Gouvernements fiel im Gouv. Surnow im Februar ziemlich viel Schnee, doch war es wärmer, als im Januar, nur hin und wieder stieg die Kälte bis auf — 20° R., und zu Ende des Monats trat bei Westwind Thauwetter ein. In den Gouvernements Woronesh und Kursk war das Wetter meistentheils trübe, hin und wieder schneite es, der Wind wehte aus Südost, die Kälte stieg nur selten auf — 19° R., gewöhnlich hielt sie sich zwischen — 6° und — 10° R. In den Gouv. Tschernigow

und Kiew war das Wetter unbeständig, am 5-ten Februar regnete es bei $+4^{0}$, dann fiel häufig nasser Schnee, bisweilen mit Regen; das Thermometer schwankte zwischen -10^{0} und $+4^{0}$ R. In den Gouvernements Podolien und Poltawa fiel in den ersten Tagen des Monats massenhafter Schnee, und die Kälte ging bis auf -15^{0} R., doch schon am 6-ten wurde es wärmer. An diesem Tage erhob sich im Kreise Krementschuk gegen Mittag plötzlich ein Orkan, welcher 3 Stunden anhielt und viele Gebäude beschädigte; am 27-sten war starkes Schneegestöber, was sich selten in jenen Gegenden ereignet, bei stürmischem Nordwestwinde, dann trat Thauwetter ein. Im Gouv. Charkow erschien im Februar Thauwetter, jedoch nur von kurzer Dauer, und der Winter hielt sich bei Nordostwinde unter mässigen Frösten. Im Gouv. Jekaterinosslaw herrschte in den ersten Tagen des Monats Thauwetter, gegen Ende desselben fiel Schnee und traten bei Nordostwind leichte Fröste ein. Im Gebiete Bessarabien war es anfangs, bei Nordostwind, mässig kalt, später stellte sich Thauwetter mit Regen ein. Im Gouv. Cherson ging bei hellem und warmem Wetter ($+5^{0}$) im Anfange des Monats der Dnjepr auf, gegen Ende des Monats fiel Schnee, der aber bald wieder aufthaute, und danach regnete es viel; der herrschende Wind war Nordostwind Im Gouv. Taurien stellte sich schon früh Thauwetter ein; im südlichen Theile des Gouvernements war das Wetter unbeständig, bald waren warme, trockene, helle und stille Tage, bald trat eine Kälte von -15^{0} R ein, wenn auch nur auf kurze Zeit, bald regnete, bald schneite es; der herrschende Wind war Nordostwind. Im Gouv. Astrachan war der Februar ebenfalls unbeständig, bald gab es Fröste bis zu -16^{0} R., bald Thauwetter von $+3^{0}$ R.

Im Kaukasus war in den Gouvernements Stawropol und Kutais das Wetter weniger kalt, als im Januar, aber unbeständig und feucht; hin und wieder zeigten sich Nachtfröste, und um die Mitte des Monats fiel reichlicher Schnee, am 14-ten wüthete ein furchtbarer Sturm mit Schneegestöber, welcher die hölzernen Dächer von vielen Häusern riss Ganz im Gegentheil zeichnete sich in den Gouvernements Tiflis, Schemacha und Derbent der ganze Februar durch helle, warme und trockene Tage aus, so dass sich auf den Bäumen bereits Knospen zeigten.

Das Minimum der Temperatur in den Wintermonaten 18[illegible]/[illegible] nach den einzelnen Gouvernements lässt sich in folgender absteigender Reihe ausdrücken:

Im Gouv.	Tomsk	(im December)	—35° und 40° R.*)
» »	Tobolsk	(im December)	—35° R.
» »	Jenisseisk	(im December und Januar)	—30° »
» »	Irkutsk	(im Januar)	—30° »
» »	Perm	(im December und Januar)	—30° »
» »	Wjatka	(im December und Januar)	—30° »
» »	Kasan	(im Januar)	—30° »
» »	Orenburg	(im Januar)	—30° »
» »	Twer	(im Januar)	—27° »
» »	Simbirsk	(im December und Januar)	—26° »
» »	Wladimir	(im December)	—26° »
» »	Kostroma	(im Januar)	—25° »
» »	Nishnij-Nowgorod	(im Januar)	—25° »
» »	Wologda	(im Januar)	—25° »
» »	Jaroslaw	(im Januar)	—24° »
» »	Pskow	(im Januar)	—24° »
» »	Samara	(im Januar)	—24° »
» »	Pensa	(im Januar)	—24° »
» »	Tambow	(im Januar)	—24° »
» »	Taurien	(im December)	—22° »
» »	Saratow	(im Januar)	—22° »
» »	Woronesh	im December	—20° »
» »	Podolien	im December	—20° »
» »	Archangelsk	(im Januar)	—20° »
» »	Olonetz	(im Januar)	—20° »
» »	Charkow		—20° »
» »	Wilna	(im Februar)	—20° »
» »	Witebsk	(im Februar)	—20° »
» »	Minsk	(im Februar)	—20° »
» »	Orel	im December und Januar	—19° »
» »	Kaluga	im December und Januar	—19° »

*) In Beresow war gegen Ende Decembers zwei Tage lang — 40°, im Kreise Omsk mehrere mal — 40° R.

Im Gouv. Kursk	(im Januar und Februar)	—19° R.
» » Rjasan	(im December)	—18° »
» » Poltawa	(im Januar).	
» » Smolensk	(im Februar)	
» » St. Petersburg	(im December) . .	—17° »
» » Tschernigow		
» » Jekaterinoslaw	(im Decemb u. Januar)	
» » Astrachan		
» » Moskau	im December) . .	—16° »
» » Stawropol		
» » Kiew	(im Januar)	
» Gebiete Bessarabien	(im Decemb. und Januar). .	—15° »
» Gouv. Kowno	(im December. . .	—14° »
In d. Stadt Odessa		—12° »
Im Gouv. Cherson	(im Januar)	—11° »
» » Grodno	(im Februar).	—10° »
» » Esthland	(im December)	— 9° »
» » Mohilew	(im Januar)	— 8° »
» » Kurland	(im Februar)	— 7° »
» » Kutais	(im Januar)	
» » Tiflis	(im December) . .	— 6° »
» » Livland		— 5° »

Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, dass strenge Kälte nur in Sibirien und dem östlichen Theile Russlands vorkam; in den inneren Gouvernements war der Winter kälter, als in den nördlichen, und der südliche Theil verhielt sich in Bezug auf die polare Kälte dem nördlichen gleich, wie dies aus einer Vergleichung des Gouv. Archangelsk mit dem Gouv. Charkow, sowie der Gouvernements Petersburg, Astrachan und Taurien ersichtlich ist. Die unterste Stelle in Bezug auf den Kältegrad des Winters 18⁵⁸/₅₉ nehmen die Ostsee-Gouvernements ein.

Der *Frühling* begann grösstentheils zur gewöhnlichen Zeit, das Wetter war während desselben sehr verschieden; so gab es an manchen Orten zu Anfang des Frühlings bisweilen Platzregen mit Donner und Blitz, um die Mitte des Frühlings thaute der Schnee allenthalben und gingen die Flüsse auf und in manchen Gegenden war es sogar warm, gegen Ende des Frühlings fiel dagegen in einigen Gouvernements Schnee und erschienen

leichte Fröste bis zu — 6° R., während dagegen in andern Gouvernements heisse Tage, selbst bis zu + 27° und +30° R. vorkamen.

Der **März** characterisirte sich im Allgemeinen durch unbeständiges Wetter, in einigen Gouvernements war die erste Hälfte desselben kalt und schneeig, und die Kälte erreichte —10° und —17° R., aber die zweite Hälfte zeichnete sich durch warmes Wetter, schnelles Schmelzen des Schnees, häufigen Regen und durch das Aufgehen der Flüsse aus. In manchen Gouvernements war dagegen der Anfang des März warm und der Ausgang kalt, und in noch andern Gegenden endlich war den ganzen März hindurch stürmisches und schneeiges Wetter mit Schneegestöbern, Platzregen, nicht selten mit Donner und Blitz.

Unter den nördlichen Gouvernements wechselten im Gouv. Archangelsk helle Tage mit schneeigen, nicht selten mit Schneegestöber, das Wetter war feucht, des Nachts jedoch kalt. Im Gouv. Wologda schien es schon am 6 März, als ob der Frühling eingetreten sei, der Schnee fing an zu schmelzen, fast zwei Tage lang regnete es, der Fluss Wologda ging auf, jedoch um die Mitte des Monats trat abermals eine Kälte von — 4° R. ein und häufig schneite es. Im Gouv. Olonetz fiel am 1 März, bei kaltem und ziemlich starkem Nordwinde, Schnee, darauf aber stellte sich helles Wetter mit mässigen Frösten ein, und nur gegen das Ende des Monats erschien Thauwetter. Im Gouv. Nowgorod war am Anfang des Monats warmes Frühlingswetter, dann erschienen Platzregen, welche allen Schnee vertrieben. Im Gouv. St. Petersburg war der ganze Monat feucht, kalt, des Nachts zeigten sich zuweilen ganz tüchtige Fröste, meistentheils war jedoch Thauwetter und etwa am 15 verschwand die Schlittenbahn, der Thermometer schwankte zwischen — 12° und + 8° R., der Wind wehte meist aus Süd, Südost und Nordost, seltener aus West, Nordwest und Nord, und drei Tage waren sehr stürmisch.

Von den Ostsee-Gouvernements war es im Gouv. Esthland bis zum 10-ten März mässig kalt und täglich schneite es, dann traten helle, warme Tage von + 3° R. ein, während es bei Nacht noch bis zu — 8° R. kalt wurde. Am 29-sten fiel ein feiner Regen, der sich am folgenden Tage in einen Platzregen mit Donner verwandelte, die Wärme stieg bis

auf + 11° R., der Schnee schmolz, und der Wind wehte aus Ost und Südost. In den Gouvernements Kur- und Livland war zu Anfang des Monats warmes, helles Wetter, am 8-ten ging der Fluss Aa auf, und am 11-ten wurde die Düna von Eis frei, in der zweiten Hälfte war bei Nord- und Ostwinden kühles Wetter.

Unter den westlichen Gouvernements war im Gouv. Pskow anfangs feuchtes und kaltes Wetter, gegen Ende des Monats fing der Schnee an zu schmelzen. Im Gouv. Kowno trat der Frühling zeitig ein, am 6-ten März war, bei hellem und stillem Wetter, eine Temperatur von + 8°R., die vier folgenden Tage fiel Platzregen, und alle Flüsse gingen auf; gegen Ende des Monats wurde es kalt und windig, häufig schneite es und des Nachts zeigten sich Fröste. Im Gouv. Wilna war das Wetter unbeständig, zuweilen war es in Folge von Nordostwinden, welche eine Zeit lang mit grosser Heftigkeit wütheten, sehr empfindlich kalt. Im Gouv. Witebsk fing der März mit feuchtem und warmem Wetter an, häufig fiel bald nasser Schnee, bald Regen, um die Mitte des Monats traten helle Tage bei + 6° R. ein, am 29-sten wurde die Düna von Eis frei. Im Gouv. Grodno war das Wetter zu Anfang des März hell und warm, später mehr kalt und trübe, vom 15-ten ab wurde es wieder warm, die kleinen Flüsse und auch der Niemen gingen auf; herrschende Winde waren West- und Südwestwind. In den Gouvernements Minsk und Mohilew herrschte zu Anfang des Monats Thauwetter, bei stillem, jedoch trübem und regnichtem Wetter, vom 12-ten an erschienen bei Nordwestwinde Stürme und Schnee und die Kälte stieg bis auf — 10° R., am 17-ten erhob sich ein Schneesturm, der in einen Orkan überging, und endlich trat mit dem 28-sten wieder regnichtes und trübes Wetter ein, wobei sich die Wärme bis auf + 8° R. hob und die Flüsse aufgingen. Im Gouv. Wolhynien hatte der Frühling zwar schon in den letzten Tagen des Februar begonnen, allein im Anfang des März war noch kaltes und nebliges Wetter, und erst in der zweiten Hälfte des Monats trat wieder Thauwetter mit Regen auf.

Unter den inneren Gouvernements war im Gouv. Moskau der ganze Monat veränderlich, anfangs Fröste von — 11° R. und Thauwetter, auch

einige helle Tage, dann trat trübes, schlackiges Wetter ein, die herrschenden Winde waren West-, Nordwest-, Süd- und Südwestwinde. Im Gouv. Twer dauerten immer noch leichte Fröste an, von der Mitte des Monats an jedoch nahm die Wärme schnell zu. Im Gouv. Jaroslaw schneite es zu Anfang des Monats viel bei beträchtlichem Schneegestöber, welches etwa 24 Stunden anhielt, und bei Südwestwind; nach dem Schneegestöber trat Thauwetter ein, und die Wärme nahm so zu, dass um den 11-ten es stark regnete und der Schnee schnell zu schmelzen begann. In der zweiten Hälfte des Monats war das Wetter feucht, bald mit nassem Schnee, bald mit Regen, und in der Nacht auf den 25-sten erhob sich ein heftiges Schneegestöber, welches, bei Nordwestwind und —10° R., etwa 24 Stunden lang dauerte. Im Gouv. Kostroma herrschte zu Anfang des März mässige Kälte, vom 7-ten bis zu Ende des Monats dagegen grösstentheils Thauwetter mit Regen. Im Gouv. Nischnij-Nowgorod war das Wetter zu Anfang des Monats bei Tage warm (+2° R.), bei Nacht aber erreichte die Kälte —4° R., am 1-sten März beobachtete man bei einem von Nordwest her sich bewölkenden Himmel Donner und Blitz, vom 24-sten an wehte ein heftiger Südwestwind, welcher viel Schnee mit sich brachte und bis zum April anhielt. Im Gouv. Wladimir war den ganzen März über äusserst unbeständiges Wetter, bald feuchtes mit Schnee und Thauwetter, bald helles mit leichten Frösten, bei Südwest- und Nordwestwinden. Im Gouv. Rjasan war zu Anfang des Monats eine mässige Kälte von —8° R., am 11-ten Regen, vom 14-ten an heftiges und stürmisches Schneegestöber und danach dichter Nebel; herrschende Winde waren West- und Südwestwind. Im Gouv Simbirsk ereignete sich in einigen Kreisen stellenweise und in Simbirsk selbst ein heftiges Schneetreiben, welches um 3 Uhr Nachmittags anfing und die ganze Nacht hindurch währte; in den Städten war es unmöglich zu fahren, in den Dörfern waren die Bauerhäuser völlig, und auf den Landstrassen ganze Karawanen dermaassen eingeschneit, dass man die Pferde ausspannte und die Wagen unterwegs stehen liess, und in Städten und Dörfern gab es viele Erfrorene. Im Gouv. Pensa zeigte sich zu Anfang des Monats Thauwetter und häufig schneite es, dann fiel bei warmem Wetter Regen, welcher den

Schnee und das Eis auf den Flüssen vertrieb, was beträchtliche Ueberschwemmungen zur Folge hatte. Im Gouv. Tambow war der ganze Monat äusserst veränderlich, Regen und Schnee wechselten mit einander ab, von Zeit zu Zeit erschienen Fröste, welche, obschon von nicht langer Dauer, doch zuweilen —17° R. erreichten, und nur an 8 Tagen war helles Wetter; der Wind wehte grösstentheils aus Süden. Im Gouv. Orel war das Wetter im Anfang beständig warm, bei Tage schmolz der Schnee, und nur bei Nacht zeigten sich leichte Fröste, am 13-ten ging die Oka auf, während ein Nordostwind wehte, und danach wurde es kälter und fiel ein tiefer Schnee, am 28-sten gingen alle Flüsse auf und der Frühling trat ein. Im Gouv. Tula dauerte in der ersten Hälfte des Monats noch mässiger Frost an, in der zweiten Hälfte aber wurde das Wetter warm und hell, und gegen Ende des Monats verlor sich der Schnee und die Flüsse gingen auf; herrschende Winde waren aus West und Südwest. Im Gouv. Kaluga war das Wetter den ganzen Monat hindurch trübe, während das Thermometer zwischen —11° und +4° R. schwankte; erst gegen das Ende des Monats hob sich die Temperatur, und am 30-sten fiel ein starker und anhaltender Regen; die Oka wurde am 29-sten März von Eis frei, und der Wind wehte aus Süd und Südwest. Im Gouv. Smolensk war der März anfangs mässig kalt, bis zum 10-ten schneite es täglich, nachher traten helle Tage ein, am 28-sten aber fiel ein feiner Regen, welcher sich in einen Platzregen mit Donner umwandelte, die Wärme erreichte +11° R., und bei Süd- und Südwestwinden gingen die Flüsse auf.

Von den östlichen Gouvernements schmolz in den Gouvernements Perm und Wjatka der Schnee überall zu einer und derselben Zeit, wodurch beim Aufgehen der Flüsse ein beträchtlich hoher Wasserstand erzeugt wurde; ausserdem fielen noch gegen Ende des Monats reichliche Regen. In den Gouvernements Orenburg, Samara und Kasan zeichnete sich der ganze März durch warmes, helles und ziemlich stilles Wetter bei mässigem Regen aus.

In Sibirien herrschte im Gouv. Tobolsk zu Anfang des Monats mässige Kälte, gegen Ende desselben wurde das Wetter warm, und der Schnee begann zu schmelzen. Im Gouv. Tomsk stellte sich mit den ersten Tagen

des März helles und so warmes Wetter ein, dass gegen Ende des Monats sich die Schlittenbahn verlor und der Schnee mit Schnelligkeit aufthaute. Im Altaigebirgskreise trat der Frühling sehr zeitig ein, so dass zu Ende des März der Schnee schmolz und die Erde grün wurde. In den Gouvernements Jenisseisk und Irkutsk erreichten die Morgenfröste im Anfange des Monats eine Höhe von —13° R., am 13-ten erschien der erste warme Regen, das Wetter wurde warm und hell, und am 27-sten ging der Fluss Angara auf.

Unter den südlichen Gouvernements war im Gouv. Saratow der März zu Anfang ausgezeichnet schön, das Wetter war im Allgemeinen warm, obschon Nacht- und Morgenfröste noch andauerten, gegen Ende des Monats folgten auf helle Tage trübe, doch war das Wetter sehr warm, bis zu +11° R., und der Schnee schmolz rasch. Im Gouv. Woronesh regnete es während des ganzen Monats fast beständig bei Südwestwind, und der Schnee verlor sich schnell. Im Gouv. Kursk war der ganze Monat unbeständig mit jähen Uebergängen von mässiger Kälte zur Wärme, hin und wieder schneite, zuweilen regnete es, und meistentheils war trübes Wetter. Im Gouv. Tschernigow war zu Anfang des März warmes Wetter, während ein starker Ostwind wehte, am 17-ten wurde der Fluss Desna von Eis frei. Im Gouv. Kiew waren am 2-ten März +10° R., und das warme Wetter hielt bis zum 14-ten an, dann aber traten leichte Fröste von —2° und —3° R. ein, und danach hielt sich das Wetter trübe bis zum Ende des Monats; am 3-ten März ging der Dnjepr auf. In den Gouvernements Podolien und Poltawa fiel vom ersten März an, bei +4° R., reichlicher Regen, welcher vollständig allen Schnee vertrieb, am 2-ten gingen die Flüsse auf, am 4-ten wurde der Dnjepr von Eis frei, das Wetter war warm, am 20-sten jedoch bedeckte Schnee die Erde, und es zeigten sich Fröste bis zu —5° R.; am 31-sten regnete es den ganzen Tag stark unter Donner und Blitz. Im Gouv. Charkow begann der März mit beträchtlichem Thauwetter, wobei es häufig regnete und ein warmer Wind aus Südwest blies, am 5-ten und 6-ten gingen die Flüsse auf, und gegen Ende des Monats thaute der Schnee auf, während das Wetter veränderlich war. Im Gouv. Jekaterinoslaw war zu Anfang des März warmes

Wetter, am 3-ten ging der Dnjepr auf, nachher aber wurde das Wetter, bei heftigen Nordwest- und Südwestwinden, trübe und kalt. Im Stadtgebiete von Taganrog wurde es erst zu Ende des Monats warm, und am 24-sten ging das Asow'sche Meer auf. Im Gebiete Bessarabien herrschte den ganzen Monat hindurch trockenes und kaltes Wetter. In Odessa war das Wetter zu Anfang regnerisch, dann warm und hell, während der Wind aus Süd und Ost wehte. Im Gouv. Cherson war anfangs warmes Wetter von +10° R., in der zweiten Hälfte des Monats zeigte das Thermometer, bei kaltem Nordostwinde, 0° R., und gegen Ende des Monats trat wieder warmes Wetter von +7° R. ein. Im Taurischen Gouvernement war der Anfang des März veränderlich, bald regnete, bald schneite es, zu Ende des Monats wurde es wärmer und der Wind wehte vorzugsweise aus Nordost. Im Gouv. Astrachan verschwand der Schnee im Anfang des März schnell, am 20-sten wurde die Wolga von Eis frei, obschon das Wetter trübe und kalt war.

Im Kaukasus gingen im Gouv. Stawropol zu Anfang des März, bei stürmischem Nordostwinde und bei +5° R. die Flüsse auf, am 12-ten war ein starkes Gewitter mit Platzregen, und in der Nacht ein Sturm; in der zweiten Hälfte des Monats schneite es einigemal bei Nordwestwind. im Gouv. Kutais wurde das Wetter wärmer und heiterer; auf trübe Tage folgten helle, und hin und wieder regnete es. In den Gouvernements Schemacha, Derbent und Tiflis war zu Anfang des März warmes und heiteres Frühlingswetter, hin und wieder wehte Nordostwind, in der zweiten Hälfte des Monats wurde das Wetter trübe, feucht, und häufig regnete es bei stürmischem Nordostwinde.

Der **April** characterisirte sich im Allgemeinen durch Unbeständigkeit der Witterung, in einigen Gouvernements war der Anfang desselben kalt, trübe und regnerisch, und der Ausgang warm und hell, in andern dagegen, z. B. in einigen inneren und südlichen Gouvernements erschienen zu Ende des Monats sogar leichte Fröste, so namentlich in den Gouvernements Moskau und Astrachan, und in Bessarabien regnete es den ganzen Monat hindurch; noch in andern Gouvernements war es zu Ende des Monats heiss, so z. B. in den Gouvernements Kowno und Smolensk

+18°, im Gouv. Kiew +20°, in den Gouvernements Cherson und Stawropol +22° und in der Stadt Kutais sogar +28° R. Im östlichen Russland und in Sibirien zeichnete sich der ganze Monat durch warmes und helles Wetter bei Südwind aus, und in Irkutsk gab es sogar heisse Tage, In den nördlichen europäischen Gouvernements war ein Nordlicht sichtbar. Unter diesen letzteren war im Gouv. Archangelsk der April im Anfang feucht, das Schmelzen des Schnees dauerte fort, doch zeigten sich auch noch Nachtfröste, am 20-sten wurde die Dwina von Eis frei. Im Gouv. Wologda erschien zu Anfang des April Frühlingswärme, der Fluss wurde von Eis frei, am 20-sten aber erhob sich ein heftiger Sturm mit Schnee und Hagel, und die Frühlingstage wurden durch wieder eintretende Kälte unterbrochen. Im Gouv. Olonetz war zu Anfang des April unangenehmes Wetter, indem Regen und Schnee beständig mit einander abwechselten, bis zum 10-ten verschwand der Schnee vollständig, am 9-ten Abends war ein ziemlich grosses Nordlicht sichtbar, dessen Strahlen vom Zenith ausgingen und sich nach Südwest und Nordost hin erstreckten, während gerade im Norden der Himmel völlig frei blieb. Am 12-ten April entlud sich ein Gewitter mit Blitz, Donner und Regen und dauerte den ganzen Tag an, darauf wehte der Wind aus Norden, und am 14-ten und 15-ten fiel tiefer Schnee, endlich am 25-sten erschienen helle und warme Tage. Im Gouv. Nowgorod war anfangs trübes, regnerisches Wetter, Platzregen vertrieben allen Schnee, zu Ende des Monats aber wurde es warm und hell. Im Gouv. St. Petersburg war zu Anfang des Monats windiges Wetter, und zwar wehte der Wind vorzugsweise aus Nordwest und Nordost, am 7-ten und 8-ten wurde die Newa frei von Eis, und in der Nacht zum 10-ten war ein prachtvolles Nordlicht sichtbar; am 22-sten fiel, bei —4° R. und Nordostwind, eine bedeutende Menge Schnee, der nicht bald wieder aufthaute, und am Ende des Monats zeigte das Thermometer 0° R.

Unter den Ostsee-Gouvernements war im Gouv. Esthland anfangs das Wetter bei +5 und +10° R. trübe, am 11-ten stieg unter Donner ein starker kalter Nebel auf, während das Thermometer +1° R. zeigte; nachher fiel häufig Regen, zuweilen mit Schnee, bei Nord- und Nordost-

wind. In den Gouvernements Kurland und Livland herrschte anfangs, bei Nordostwind, eine rauhe Witterung, am 9-ten war ein Nordlicht sichtbar, nach dem 10-ten hagelte es einigemal, am 30-sten schneite es bei Sturm, und der Wind wehte vorzugsweise aus Nord und Nordost.

Von den westlichen Gouvernements war im Gouv. Pskow der ganze Monat veränderlich, indem plötzliche Uebergänge von kaltem zum warmen Wetter Statt fanden, dabei war die Luft feucht und kalt, und am 10-ten gingen die Flüsse auf. Im Gouv. Kowno war es bis zum 9-ten kalt und windig, dann trat warmes, angenehmes Wetter ein, und gegen Ende des Monats gab es sogar heisse Tage. Im Gouv. Wilna herrschte anfangs bei Nordostwind eine sehr empfindliche Kälte, gegen Ende des Monats aber stellte sich häufig anhaltendes Thauwetter und, bei Süd- und Südwestwind, warmes Wetter ein. Im Gouv. Witebsk fing der April mit trüben und kühlen Tagen an, vom 11-ten ab wurde das Wetter hell und warm, wobei es zuweilen regnete, und gegen Ende des Monats wieder windig, trübe und kalt. Im Gouv. Grodno war der April zu Anfang feucht und kühl, von Zeit zu Zeit fiel starker Regen, zuweilen mit Schnee, hin und wieder zeigten sich Nachtfröste, am 11-ten Donner und Blitz mit Platzregen, und danach stellte sich warmes und helles Wetter ein, wobei der Regen seltener wurde und der Wind aus West wehte. Im Gouv. Minsk waren anfangs trübe, regnerische Tage mit leichten Frösten, dann wurde das Wetter warm und hell, und am 20-sten um 11 Uhr Abends bemerkte man am westlichen Himmel ein helles Meteor von der Gestalt einer grossen Kugel, welches auf seinem Fluge einige Minuten lang den Horizont fast wie Sonnenlicht erleuchtete, sich dann in grosse Funken zerstreute und verschwand. Im Gouv. Mohilew begann der Frühling mit den ersten Tagen des April, das Wetter war warm und trocken, und die Flüsse gingen zu Anfang des Monats auf. Im Gouv. Wolhynien regnete es zu Anfang des Monats unbedeutend, gegen Ende desselben aber trat trockenes, jedoch windiges Wetter ein.

Unter den inneren Gouvernements war im Gouv. Moskau der April in seinem ersten Drittel trübe, und nicht selten regnete es, vom 11-ten bis zum 16-ten waren helle und ungewöhnlich warme (+20° R.),

ter Regen zu fallen, welcher um Mittag in Platzregen mit heftigem Blitz und Donner überging. Am 8-ten ging die Wolga auf, und die Wärme stieg auf +30° R. Im Gouv. Woronesh war der ganze Monat hell und warm. Im Gouv. Kursk kamen zu Anfang des April leichte Fröste vor, dann aber wurde es warm und hell, und nur selten regnete es. In den Gouvernements Tschernigow und Kiew war am ersten April helles und warmes Wetter (+14° R.), am 15-ten wurde bei +20° R. und unter starkem Regen und dichtem Hagel zum ersten Male Donner gehört, und am 28-ten abermals bei starkem Blitz und Regen. In den Gouvernements Podolien und Poltawa war es zu Anfang des Monats hell und warm bis zu +10° R., um die Mitte desselben bis zu +18° R., und am Ende erschienen bei Nordostwind Platzregen mit Donner und Blitz. Im Gouv. Charkow war angenehmes warmes Wetter, obschon es bei mässigen Südwestwinden häufig regnete. Im Gouv. Jekaterinoslaw fiel gar kein Regen, und bei Südwestwind erhielt sich das Wetter warm. Im Gebiete Bessarabien war der April im Anfang trocken und kalt, um die Mitte des Monats fing es an zu regnen. In Odessa war das Wetter mässig warm, und nur hin und wieder regnete es. Im Gouv. Cherson zeichnete sich der April durch warmes Wetter und durch starke Regen mit Donner und Blitz aus, die Temperatur schwankte zwischen +11° und +22° R., und gegen Ende des Monats hörte der Regen auf; der Wind blies vorzugsweise aus West. Im Gouv. Taurien war das Wetter den ganzen Monat hindurch warm und trocken, im Gouv. Astrachan dagegen kalt und trübe, und selbst in den letzten Tagen zeigten sich leichte Nachtfröste; das Thermometer schwankte zwischen 0° und +7° R.

Im Kaukasus war im Gouv. Stawropol das Wetter warm, häufig erschien Regen mit Gewitter, und zu Ende des Monats hob sich die Temperatur auf +22° R. im Schatten. Im Gouv. Kutais hielt sich das Wetter warm, hin und wieder regnete es, gegen Ende des Monats stieg die Hitze bis auf +28° R. Im Gouv. Tiflis war zu Anfang des April warmes, in der zweiten Hälfte desselben trübes Wetter, bei stürmischen Nordostwinden.

Der Mai war im Ganzen von sehr verschiedener Beschaffenheit: im Anfang war es fast überall warm und hell, um die Mitte des Monats wur-

de es in einigen Gouvernements kühl, es fiel Schnee und zeigten sich sogar leichte Fröste; in manchen Gegenden war fast der ganze Monat regnerisch, stellenweise trat gegen Ende des Monats beträchtliche Hitze, bis zu +25°, +27° und +30° R. ein.

Von den nördlichen Gouvernements war im Gouv. Archangelsk das Wetter den ganzen Monat hindurch warm und hell, nur hin und wieder regnete es. Im Gouv. Wologda war das Wetter warm, es wurde grün und allem Anschein nach trat der Sommer ein, am 24-sten jedoch bedeckte Schnee die Felder, zwei Tage hielt eine starke Kälte (4° R.) an, bei scharfem Nordostwinde, vom 26-sten an aber wurde es wieder warm, und zwar bis zu +25° R. Im Gouv. Olonetz war anfangs angenehmes, warmes Wetter, am 21-sten Mai Mittags bei —24° R. ein Gewitter mit Donner, Blitz und Regen, und im Kreise Powjenetz fiel Hagel von Haselnussgrösse, vom 22-sten an stellte sich bei Nordwind ein kalter Regen mit Schnee ein, und solches Wetter hielt bis zum Ende des Monats an. Im Gouv. Nowgorod herrschte den Monat Mai hindurch Hitze und Dürre. Im Gouv. St. Petersburg war warmes und trockenes Wetter, wobei die Vegetation sich schnell zu entwickeln begann, nur hin und wieder gab es leichten Regen; am 8-ten, 21-sten und 28-sten waren starke Gewitter, am 21-sten mit Hagel. Herrschende Winde waren West-, Südwest und Nordostwinde, die oft sehr heftig wurden.

Unter den Ostsee-Gouvernements stieg im Gouv. Esthland die Wärme von +10° auf +15° und selbst auf +21° R., die Vegetation entwickelte sich wunderbar schnell, 8 mal regnete es und 2 mal war Gewitter. In den Gouvernements Kur- und Livland herrschte anfangs helles und kühles, und von der Mitte des Monats an beständig warmes und helles Wetter.

In den westlichen Gouvernements Pskow und Kowno war es beständig warm, bis zu +14° R., die Tage waren grösstentheils hell, nur hin und wieder regnete es, und im Gouv. Kowno traten gegen Ende des Monats sogar Hitze und Dürre ein. Im Gouv. Wilna war der ganze Monat warm und feucht. Im Gouv. Witebsk fing der Mai mit warmen, hellen und trocknen Tage an, wobei die Obstbäume sich mit Blüthen bedeckten, am 21-sten aber wurde es nach einem heftigen Regen mit Gewitter bei Nord-

ostwind kälter, Nachts traten Fröste ein, und solches Wetter dauerte bis zum 26-sten an, von wo ab es wieder warm wurde, so dass gegen Ende des Monats sich sogar Hitze einstellte. Im Gouv. Grodno war helles, warmes und mässig feuchtes Wetter, Regen hielt nie lange an, und auf Feldern und Bäumen wurde es schnell grün; vom 24-sten auf den 25-sten erschien Frost (—4° R.). Die höchste Temperatur war im Mai +22° R., der herrschende Wind Südostwind. Im Gouv. Minsk war zu Anfang des Mai das Wetter hell und warm, von +19° bis +23° R., häufig fiel Regen, der jedoch nur kurze Zeit anhielt, zuweilen mit Gewittern, die Bäume bedeckten sich mit Blüthen, der herrschende Wind war Ost- oder Südostwind, am 25-sten aber trat kaltes Regenwetter auf, wobei die Temperatur der Luft auf +3° R. sank, in den Kreisen Slutzk und Bobruisk fiel sogar reichlicher Schnee, und da diese Kälte einige Tage anhielt, so erfroren die Saaten; in den letzten Tagen des Mai aber nahm die Wärme rasch wieder zu und es trat schönes Wetter ein. Im Gouv. Mohilew war das Wetter zu Anfang des Mai hell, warm und trocken, am 23-sten aber fiel fusshoher Schnee, welcher 48 Stunden liegen blieb, und die letzten Tage des Monats waren dann wieder warm und hell. Im Gouv. Wolhynien war zu Anfang des Mai helles, warmes Wetter, einige Fröste aber um die Mitte des Monats zerstörten die Blüthe der Obstbäume, und der Ausgang des Mai war wieder warm.

Von den inneren Gouvernements war im Gouv. Moskau der Mai in seiner ersten Hälfte ungewöhnlich trocken, hell und warm, +24 R., in der zweiten Hälfte dagegen erschien Regen, wenn auch nicht häufig, das Wetter war bald hell und warm, bald trübe und ziemlich kühl, +4° R., und der Wind wehte anfangs aus Ost, gegen Ende des Monats aus West. Im Gouv. Twer war zu Anfang des Mai helles und warmes Wetter, die Temperatur hob sich täglich rasch bis zu +30° R., sank aber plötzlich wieder am 22-sten, nach einem Platzregen mit Donner und Blitz, bis auf +3° R. Der Wind wehte aus Süd, gegen Ende des Monats aus West. Im Gouv. Jaroslaw war in den ersten Tagen, bei Südostwind, helles und warmes Wetter, +15° R., am 11-ten regnete es stark bei Nordostwind, dann trat kühles Wetter von +4° R. ein,

darauf aber heisse Tage, +27° R. Am 22-sten fiel abermals ein Platzregen unter Donner und Blitz, die Nacht darauf war kalt, 0° R., die letzten Tage des Monats warm, hell und heiss. Im Gouv. Kostroma war es zu Anfang des Mai warm, um die Hälfte des Monats trat Hitze ein, und nur gegen Ende desselben regnete es hin und wieder. Im Gouv. Nishnij-Nowgorod war im Anfang des Mai das Wetter mässig warm, um die Mitte hob sich die Temperatur sogar bis auf +20° R, vom 25-sten an aber regnete es und am 25-sten, 26-sten und 27-sten Mai war des Nachts eine Kälte von 0° R. Im Gouv. Wladimir war anfangs das Wetter grösstentheils hell und warm, von Zeit zu Zeit fielen Regengüsse, die jedoch nur von kurzer Dauer waren; gegen Ende des Monats aber erschienen bei Nordwind Morgenfröste, welche die Blüthen der Obstbäume zerstörten. Im Gouv. Rjasan zeichnete sich der Mai durch Trockenheit und Windstille aus, am 15-ten war ein heftiger Sturm ohne Regen, am 22-sten, 23-sten, 24-sten und 25-sten erschienen stellenweise Regen von kurzer Dauer, vom 25-sten bis zum 31-sten war trockenes Wetter mit kalten Nächten. Das Maximum der Temperatur war +21° R. Im Gouv. Simbirsk war es im Anfang des Mai mässig warm, und mit dem 20-sten trat heisses und trocknes Wetter ein. In den Gouvernements Pensa und Tambow war der ganze Monat veränderlich, grösstentheils regnerisch, zweimal kamen Platzregen vor, 3-mal Gewitter mit Blitz und zweimal Sturm; helle Tage waren nur 5, und die höchste Temperatur betrug +19° R, während der herrschende Wind Südostwind war. Im Gouv. Orel war die erste Hälfte des Mai trocken und heiss, +24° R., vom 15-ten bis zum 24-sten regnete es fast täglich, am 17-ten war ein starker Sturm und am 25-sten ein Nachtfrost, welcher an manchen Orten alle Küchengewächse vernichtete. Im Gouv. Tula war trockenes und kaltes Wetter, ja zuweilen gab es so starke Fröste, dass das Wasser gefror; gegen Ende des Monats erschien kalter Regen, und die herrschenden Winde waren kalter Nord-, Nordost- und Nordwestwind. Im Gouv. Kaluga war das Wetter anfangs hell und warm, +19° R., am 14-ten entlud sich das erste starke Gewitter unter Platzregen, nachher trat Hitze ein, die letzten Tage aber waren wieder kühl, +9° R.; die herrschenden Winde

waren Süd-, Südost- und starker Nordostwind. Im Gouv. Smolensk war das Wetter anfangs mässig warm, hin und wieder regnete es, dann trat bei Nordostwind trockenes Wetter ein, am 24-sten aber fiel bei Nordwind eine grosse Menge Schnee, welcher bei 0° R. die Felder halbe Arschin hoch bedeckte, danach kam bald Schnee, bald Hagel, die Nächte waren kalt, und die Blüthe der Obstbäume ging völlig zu Grunde.

In den östlichen Gouvernements Perm, Wjatka, Orenburg, Samara und Kasan war den ganzen Monat warmes, trockenes Wetter, im Gouv. Kasan starke Ueberschwemmung.

In Sibirien war in den Gouvernements Tobolsk und Tomsk helles und warmes Wetter, Regen kam gar nicht vor. In den Gouvernements Jeniseisk und Irkutsk war es zwar warm, aber an 17 Tagen fiel Regen, zuweilen bei heftigem Sturm.

Unter den südlichen Gouvernements war im Gouv. Saratow das Wetter hell und mässig warm, indem die Temperatur nicht über +24° R. sich erhob, leichte Regen kamen nur am 21-sten, 25-sten und 31-sten vor, und es wehten starke Nordost- und Ostwinde. Im Gouv. Woronesh war der ganze Monat heiss und trocken, hin und wieder regnete es, am 2-ten wurde Donner gehört, der Wind wehte aus Südost, und das Maximum der Temperatur betrug +21° R. Im Gouv. Tschernigow regnete es in den ersten Tagen des Mai einigemal, und dann erschien bei kaltem Ostwinde Schnee und Regen, am 21-sten hagelte es und die Kälte war sehr empfindlich, so dass die Gemüse erfroren. Im Gouv. Kiew war das Wetter im Mai mässig warm und unbeständig, häufig fiel Regen, einigemal bei starkem Donner. In den Gouvernements Podolien und Poltawa waren zu Anfang des Mai helle und heisse Tage, bis zu +27° R. im Schatten, bei beständigem Nordostwinde und ohne alle Regen, vom 16-ten bis zum 24-sten traten Regen ein mit starkem Donner, und am 25-sten beobachtete man einen leichten Morgenfrost. Im Gouv. Charkow gab es anfangs warme Tage und mässigen Regen, am 19-ten aber und am 21-sten beträchtlichen Frost (— 6° R.), durch welchen die Vegetation grossen Schaden erlitt; zu Ende des Mai stellte sich warmes und helles Wetter ein. Im Gouv. Jekaterinoslaw und im Stadtgebiet von Taganrog

war das Wetter warm und häufig regnete es. Im Gebiete Bessarabien herrschte während des ganzen Monats grosse Dürre. In Odessa war heisses Wetter, wobei es nur selten regnete. Im Gouv. Cherson gab es im Anfang des Mai heisse und trockene Tage (+23° R.) und gar keinen Regen, dagegen stellten sich gegen Ende des Monats häufige Platzregen ein. Im Gouv. Taurien herrschte trockenes und heisses Wetter (+29° R.) und es fiel gar kein Regen. Im Gouv. Astrachan waren anfangs beständig helle und warme Tage, und gegen Ende des Monats erreichte die Wärme +22° R.

Im Kaukasus war das Wetter in den Gouvernements Stawropol und Kutais ziemlich beständig und die Hitze mässig. In den Gouvernements Schemacha, Derbent und Tiflis erhielt sich das Wetter warm, aber trübe; häufig wurde Donner gehört, und von Zeit zu Zeit gab es Platzregen.

Das Maximum der Frühlingstemperatur in den verschiedenen Gouvernements und im Vergleich mit dem Jahre 1858:

		1859.	1858.	
Im Gouv. Twer	im Mai	30° R.	26° R.	im Mai.
» » Taurien	» »	29° »	28° »	
» » Tiflis	» April	28° »		
» » Rjasan			18° »	
» » Jaroslaw	» Mai	27° »	24° »	
» » Podolien				
» » Poltawa				
» » Wologda	» »	25° »	13° »	im April.
» » Kaluga	» »	24° »	22° »	im Mai.
» » Moskau				
» » Orel				
» » Saratow			22° »	
» » Minsk	» »	23° »	25° »	
» » Cherson			18° »	
» » Astrachan	» »	22° »		
» » Grodno			22° »	
» » Olonetz			18° »	
» » Kursk	» »	21° »	20° »	
» » Esthland			18° »	

		1859.	1858.	
Im Gouv. Kiew	» April	20° »	22° R.	im Mai.
» » Tschernigow				
» » Nishnij-Nowg.	» Mai	20° »	22° »	
» » Pensa	» »	19° »	25° »	
» » Tambow				
» » Smolensk	» April	18° »		
» Gebiet Jakutsk				
» Gouv. Irkutsk		10° »	21° »	im April.

TABELLE UEBER DEN AUFGANG DER FLUESSE IM JAHRE 1859.

Die Flüsse gingen der Zeit nach in folgender Ordnung auf:

Zu Ende des Februar	der Dnjepr	im Gouv. Cherson.
» » » »	alle Flüsse	» » Wolhynien.
Am 3-ten März	der Dnjepr	» » Jekaterinoslaw.
» » »	das Asow'sche Meer	in Taganrog.
» » »	der Dnjepr	im Gouv. Kiew.
» 4-ten »	der Dnjepr	» » Poltawa.
» 5-ten u. 6-ten »	alle Flüsse	» » Charkow.
» 6-ten »	die Wologda	» » Wologda.
» 8-ten »	die Aa	in den Ostsee-Gouvernements.
» 11-ten »	die Düna	
» 9-ten »	alle Flüsse	im Gouv. Kowno.
» 13-ten »	die Oka	» » Orel.
» 28-ten »	alle Flüsse	
» 15-ten »	der Niemen	» » Grodno.
» 17-ten »	die Desna	» » Tschernigow.
» 20-sten »	die Wolga	» » Astrachan.
» 27-sten »	die Angara	» » Irkutsk.
» 28-sten »	alle Flüsse	in den Gouvernements Minsk, Tula und Smolensk.
» 29-sten »	die Düna	im Gouv. Witebsk.
» » »	die Oka	» » Kaluga.
» Zu Ende des März	alle Flüsse	in den Gouvernements Perm und Wjatka.
Am 2-ten April	die Moskwa	im Gouv. Moskau.

Am 2-ten April	die Oka	im Gouv. Wladimir.
» » »	die Wolga	
» 8-ten »	die Mologa	» » Twer.
» 16-sten »	der See Seliger	
» 5-ten »	die Wolga	» » Nishnij-Nowg.
» 6-ten »	die Wolga	» » Jaroslaw.
» 4-ten »	alle Flüsse	
» 7-ten »	die Wolga	» » Kostroma.
» 8-ten »	die Wolga	» » Saratow.
» 7-ten u. 8-ten »	die Newa	» » St. Petersburg.
» 10-ten »	alle Flüsse	in den Gouvernements Olonetz, Mohilew, Pskow, Kasan, Orenburg, Tobolsk und Tomsk.
» 12-ten »	die Wolga	im Gouv. Simbirsk.
» 13-ten »	die Zna	» » Tambow.
» 20 ten »	die Dwina u. alle Flüsse	» » Archangelsk.

Der *Sommer* zeichnete sich im Ganzen dadurch aus, dass zu Anfang desselben überall helles und trockenes Wetter, sowie starke und anhaltende Hitze, von +20° bis +40° R. herrschte (sogar im Gouv. Twer kamen +35° und im Gouv. Wologda +25° R. vor); Regen war selten und nur von kurzer Dauer, zuweilen mit Gewitter und Hagel. Ausgenommen hiervon waren die Gouvernements Nowgorod und Kiew, wo warmes und regnerisches Wetter, und das Gouv. Smolensk, wo es trübe und kalt war. In der Mitte des Sommers hielt im nördlichen Russland zwar die Hitze an, doch kühlte sich die Luft häufig durch Regen, zuweilen mit Gewitter und Hagel, ab; im südlichen Russland dagegen herrschte anhaltende Dürre und grosse Hitze, wie z. B. im Gouv. Poltawa von +39° R., und in der Krim von +38° R., Regen kam fast gar nicht vor, und die Luft war schwül und drückend. Am Ende des Sommers nahm die Hitze im nördlichen Russland beträchtlich ab, das Wetter war warm und hell, wurde oft durch Regen abgekühlt und in Sibirien regnete es sogar beinahe beständig. Im südlichen Theile Russlands dauerte die Dürre bei einer Temperatur von +20° bis zu 34° R. bis zum September an, Regen von kurzer Dauer kamen blos in den letzten Tagen des Sommers vor. In Folge

der anhaltenden Dürre und der grossen Hitze trockneten kleine Flüsse, Seen und Sümpfe aus, die schiffbaren Flüsse wurden sehr seicht, und überhaupt litt die sämmtliche Vegetation beträchtlich und ging in manchen Gegenden vollständig zu Grunde.

Der **Juni** zeichnete sich im Allgemeinen durch Hitze aus, welche zuweilen sehr stark und anhaltend war und von +20° bis zu +30°, im Gouv. Cherson sogar bis zu +40° R. sich erhob, Regen war selten und nur von kurzer Dauer, am häufigsten war trockenes und helles Wetter, ausgenommen die Gouvernements Nowgorod und Kiew, wo es beständig regnerisch war, einige Gegenden im Kaukasus, wo es häufig regnete, und das Gouv. Smolensk, wo fast den ganzen Monat hindurch kaltes und trübes Wetter herrschte. Im Besonderen war unter den nördlichen Gouvernements im Gouv. Archangelsk das Wetter im Allgemeinen warm, hin und wieder regnete es bei West- und Südwestwind, übrigens kamen auch heisse Tage vor. Im Gouv. Wologda war es den ganzen Monat hindurch heiss, hin und wieder regnete es, doch nur auf kurze Zeit. Im Gouv. Olonetz war den ganzen Monat hindurch helles und warmes Wetter, hin und wieder gab es starke Regen mit Donner und Blitz, am 3-ten fiel in den Dörfern Passad und Treschkina Gora des Kreises Petrosawodsk Hagel von Taubeneigrösse; dieser Hagel war so hart, dass er Fensterscheiben zerschlug und die Bäume beschädigte; ausserdem verhagelte in einer Ausdehnung von 20 Dessjatinen das Getreide. Im Gouv. Nowgorod war warmes, aber regnerisches Wetter. Im Gouv. St. Petersburg war das Wetter grösstentheils warm und hell, dabei fiel hin und wieder Regen, zuweilen Platzregen mit starken Gewittern, in einigen Gegenden des Gouvernements that Hagel vielen Schaden, besonders dem Winterkorn; die Temperatur schwankte bei Tage zwischen +10° und +24° R. im Schatten, und es wehten starke Nordwest- und Nordostwinde.

Unter den Ostsee-Gouvernements war im Gouv. Esthland trotz veränderlicher Winde, welche bald aus Südost, bald aus Ost, Nordwest und West wehten, das Wetter warm und grösstentheils hell, die Wärme erreichte +21° R., häufig gab es Regen, der jedoch nur von kurzer Dauer und zuweilen von Gewittern begleitet war, am 7-ten war ein Sturm. Im

Gouv. Kurland war das Wetter mässig warm und hell, am 8-ten Mittags wüthete im ganzen Gouvernement ein Orkan mit Hagel und Platzregen, welcher die Felder verwüstete. Im Gouvernement Livland war grösstentheils helles und warmes Wetter von +22° R., hin und wieder regnete es, herrschende Winde waren Nord- und Ostwinde, und zwar zuweilen sehr starke.

Von den westlichen Gouvernements war im Gouv. Pskow das Wetter warm, von +14° bis +20° R., die Tage waren grösstentheils hell, nur selten regnete es. Im Gouv. Kowno war das Wetter warm, häufig gab es Regen mit Gewitter. Im Gouv. Wilna herrschte den ganzen Monat hindurch heisses Wetter, zuweilen erschien Regen von kurzer Dauer. Im Gouv. Witebsk war die erste Hälfte des Monats heiss und trocken, so dass die Bäche austrockneten, nach der Mitte des Monats fing es bei Sturm und Gewittern an zu regnen, und die höchste Temperatur betrug +26° R. Im Gouv. Grodno war den ganzen Monat hindurch das Wetter beständig hell, trocken und heiss (+25° R.), nur 4 mal kam Platzregen vor, und der herrschende Wind war Westwind. Im Gouv. Minsk waren anfangs die Tage grösstenteils hell und heiss, von +19° und 23° R., häufig, doch nur kurze Zeit, regnete es; später erhob sich die Wärme auf +26° R., und es trat trockenes Wetter ein, während der Wind aus Ost und Nordost wehte. Im Gouv. Mohilew war das Wetter den ganzen Monat hindurch schwül, die Hitze stieg bis auf +28° R., Regen kam fast gar nicht vor, und die herrschenden Winde waren Süd- und Südwestwind. Im Gouv. Wolhynien erhielt sich das Wetter den ganzen Monat hindurch trocken und heiss, von +26° bis 29° R., bei völliger Windstille.

Unter den inneren Gouvernements fielen im Gouv. Moskau zu Anfang des Monats starke Regen mit Gewittern und Hagel, später war das Wetter beständig hell, trocken und heiss, bis zu +27° R. im Schatten, und der Wind wehte aus O., SO. und N. Im Gouv. Twer war das Wetter den ganzen Monat hindurch schwül und drückend, +30° R., es regnete gar nicht, und der Wind wehte aus S. und SW. Im Gouv. Jaroslaw hielt sich den ganzen Monat hindurch grösstentheils helles und heisses Wetter, die Temperatur stieg nicht selten bis auf +25° und +30° R. im Schat-

ten; vom 20-sten ab erschien hin und wieder Regen, und der herrschende Wind war Südostwind. Im Gouv. Kostroma war fast der ganze Monat hell und heiss, und nur gegen das Ende desselben regnete es bisweilen. Im Gouv. Nishnij-Nowgorod herrschte anfangs anhaltende Hitze, bis zu +27° R., vom 20-sten ab traten kalte Nächte mit starkem Thau ein. Im Gouv. Wladimir gab es zu Anfang des Monats einige kalte Tage, später wurde das Wetter hell und warm, die Temperatur stieg bis auf +23° R., und Regen fiel äusserst selten. Im Gouv. Rjasan war der ganze Monat unbeständig, bis zum 9-ten regnete es gar nicht, dagegen fiel am 9-ten, 12-ten, 16-ten, 23-sten und 24-sten überall starker Regen, welcher am 16-ten bei stürmischem Winde, Gewitter und Hagel mit grossen Hagelkörnern, die viel Schaden anrichteten, anderthalb Stunden anhielt. Auch die Wärme war sehr veränderlich, im Anfang bis zu +24° und in der zweiten Hälfte häufig nur 5° R. Herrschende Winde waren Ost- und Nordostwind. Im Gouv. Simbirsk war das Wetter warm +20° R., zu Ende des Juni fielen starke Platzregen mit Gewittern und stellenweise verhagelten ganze Felder. Im Gouv. Samara war es den ganzen Monat hindurch heiss, und es fiel gar kein Regen. In den Gouvernements Pensa und Tambow war das Wetter grösstentheils hell, trocken und warm (+17° R.), nicht selten stieg die Wärme sogar auf +28° R., zweimal ereignete sich Sturm und einmal Hagel, und der herrschende Wind war Südostwind. Im Gouv. Orel war das Wetter beständig trocken und heiss bei einer mittleren Temperatur von +17° R., hin und wieder fiel leichter Regen mit Gewittern. Im Gouv. Tula stellte sich mit Anfang des Monats heisses Wetter mit täglichen Gewittern ein, zu Ende aber wurde es bei Nordwind etwas kälter; der Wind wehte aus Süd- und Südwest, zu Ende des Monats aus Nord und Nordost. Im Gouv. Kaluga war das Wetter den ganzen Monat hindurch hell und warm, +19° und selbst +25° R., nur einmal regnete es, und am 22-sten Abends war heftiges Gewitter und Sturm, jedoch ohne Regen; der Wind wehte aus S., SO., N. und NO. Im Gouv. Smolensk waren die Nächte während des ganzen Monats kalt, ohne Regen waren nur 5 Tage, an welchen das Thermometer von +11° bis +16° R. zeigte.

In den östlichen Gouvernements Perm, Wjatka, Orenburg, Samara und Kasan herrschte trockenes, helles und heisses Wetter, Regen kam fast gar nicht vor, und die Hitze stieg im Gouv. Kasan bis auf +30° R.

In Sibirien war im Gouv. Tobolsk der ganze Monat heiss und ganz ohne Regen. Im Gouv. Tomsk herrschte helles und heisses Wetter, Regen war selten, zuweilen von Gewittern begleitet; am 27-sten verhagelten im Kreise Kusnetzk einige hundert Dessjatinen Sommergetreide. In den Gouvernements Jenisseisk und Irkutsk war den ganzen Monat hindurch warmes Wetter, die mittlere Temperatur betrug +12° bis +15° R., häufig regnete es, und der Wind wehte aus Süd, Südwest und Nordwest.

Unter den südlichen Gouvernements begann im Gouv. Saratow der Juni mit grosser Hitze, die zuweilen bis auf +30° R. im Schatten stieg, des Abends jedoch kühlte sich die Luft ab, Regen war selten und nur von kurzer Dauer, zu Ende des Monats war zweimal, etwa um 10 Uhr des Abends, ein Nordlicht sichtbar. Im Gouv. Woronesh war der ganze Monat heiss und ohne Regen. Im Gouv. Kursk war den ganzen Monat hindurch das Wetter unbeständig, indem plötzliche Uebergänge von heisser zu mässiger und kühler Temperatur Statt fanden Zu Ende des Monats stellten sich oft Regen mit Donner und Blitz ein. Der herrschende Wind war Südostwind, nicht selten auch völlige Windstille, und die höchste Temperatur betrug +24° R. Im Gouv. Tschernigow war der ganze Monat trocken und heiss (+27° R), Regen kam fast gar nicht vor. Im Gouv. Wolhynien verhagelten am 18-ten im Konstantinow'schen Kreise 100 Dessjatinen Winter- und Sommergetreide. Im Gouv. Kiew war der ganze Monat regnerisch und mässig warm, im Gouv. Podolien dagegen heiss und trocken. Im Gouv. Poltawa regnete es im Verlauf des Juni fast täglich eine kurze Zeit bei einer anhaltenden Hitze, die nicht selten bis auf +28° R. im Schatten stieg, und bei Süd- und Ostwinden von starkem Donner und selbst von Hagel begleitet war. Im Gouv. Charkow trat im Juni beträchtliche Hitze ein, und Regen war äusserst selten. Im Gouv. Jekaterinoslaw war der ganze Monat schwül und trocken, die Hitze stieg bis auf +30° R. und Regen war äusserst selten. Im Gebiete Bessa-

rabien und in Odessa hielt während des ganzen Monats starke Dürre an. Im Gouv. Cherson herrschte gleichfalls den ganzen Monat über beständige Dürre und ungewöhnlich grosse Hitze. Im Gouv. Taurien regnete es in der ersten Hälfte des Juni fast jeden Tag, und in der zweiten Hälfte herrschte anhaltende Dürre und Hitze bis zu +30° R. Im Gouv. Astrachan wurde die Atmosphäre bei einer Temperatur von +28° R. trocken und drückend und nicht ein einziges Mal wurde die erhitzte Luft durch Regen abgekühlt.

Im Kaukasus war im Gouv. Stawropol der ganze Monat heiss (+28° R.), häufig kamen Platzregen mit Gewittern und grosskörnigem Hagel vor. Im Gouv. Kutais war das Wetter beständig, mässig warm, und hin und wieder regnete es. In den Gouvernements Schemacha, Derbent und Tiflis war das Wetter heiss, wurde aber hin und wieder durch Regen abgekühlt.

Der **Juli** war im Allgemeinen in dem nördlichen, westlichen und inneren Theile Russlands zwar heiss, doch war die Hitze nicht anhaltend, indem oft Regen, zuweilen Platzregen fiel, welcher die Luft abkühlte; nicht selten zeigten sich Gewitter mit Hagel. Im Osten und Süden dagegen, und zum Theil auch im Kaukasus, war die Hitze gross, anhaltend und fast ohne allen Regen, wodurch die Luft schwül und drückend war, die schiffbaren Flüsse seicht wurden und die kleinen Flüsse sogar austrockneten; die Vegetation ging in Folge der brennenden Sonnenstrahlen in manchen Gouvernements ganz zu Grunde.

In den nördlichen Gouvernements Archangelsk und Wologda war der ganze Monat warm, wobei es nicht selten regnete. Im Gouv. Olonetz war die erste Hälfte des Monats warm und trocken, während sich die zweite Hälfte durch reichliche, häufige und kalte Regen auszeichnete. Im Gouv. Nowgorod war die Wärme mässig und oft regnete es. Im Gouv. St. Petersburg war der Juli kalt und feucht, nur an 6 Tagen war helles Wetter, die übrige Zeit fiel feiner oder auch Platzregen, nicht selten bei Sturm; Gewitter und Hagel, das Thermometer schwankte zwischen +6° und +20° R., und es wehten starke Nordost- und Südostwinde.

Unter den Ostsee-Gouvernements war im Gouv. Esthland der Juli warm

(+19° R.) und grösstentheils hell, häufig regnete es, doch immer nur kurze Zeit, und einmal zugleich mit Hagel, der Wind wehte aus Südost und Nordost. Im Gouv. Kurland war das Wetter warm (+15° R.) und angenehm, mit kühlendem Regen, und einmal war ein unbedeutendes Gewitter. Im Gouv. Livland war das Wetter mässig warm, häufig regnete es, und drückende Hitze kam gar nicht vor.

Unter den westlichen Gouvernements war im Gouv. Pskow das Wetter zu Anfang mässig warm, die zweite Hälfte des Monats aber zeichnete sich durch eine Hitze von +25° bis +30° R. aus. Im Gouv. Kowno herrschte ebenfalls grosse Hitze, Regen war selten und hielt nie lange an. Im Gouv. Wilna war grösstentheils heisses Wetter, von Zeit zu Zeit fiel Regen, zuweilen Platzregen. Im Gouv. Witebsk zeichnete sich die erste Hälfte des Juli durch Dürre aus, um den 14-ten fing es an zu regnen, am 15-ten war ein furchtbares Gewitter, bei welchem Blitz und Donner Schlag auf Schlag auf einander folgten und der Regen in Strömen sich ergoss, danach traten warme Tage, aber kühle Nächte ein. Das Maximum der Temperatur betrug +23°, das Minimum +9° R., der Wind wehte aus NO. und SO. Im Gouv. Grodno herrschten beständig warme, trockene und nicht selten sogar heisse Tage, es regnete selten, zweimal aber war Platzregen, die höchste Temperatur erreichte +24°, die niedrigste betrug +12° R., herrschende Winde waren West- und Südwestwind. Im Gouv. Minsk war das Wetter meist trocken und warm (+25° R.), Regen war selten und schnell vorübergehend, der herrschende Wind war Nordost. In den Gouvernements Mohilew und Volhynien war der ganze Monat schwül, im ersteren stieg die Temperatur bis auf +28° R., an Regen fehlte es ganz, und von der Hitze entstanden Waldbrände; im Gouv. Wolhynien erhob sich die Hitze nicht selten bis auf +29° R., 4 mal fiel Platzregen, und die herrschenden Winde waren Ost- und Nordost.

Von den inneren Gouvernements war im Gouv. Moskau das Wetter im Monat Juli beständig warm, +23° R., hin und wieder regnete es; zu Ende des Monats gab es bald helle, bald trübe Tage, und der herrschende Wind war Westwind. Im Gouv. Twer herrschte schwüles, drückendes Wetter ohne allen Regen und Wind, die Hitze stieg auf +35° R., und

zu Ausgang des Juli war in Wyschnij-Wolotschok ein heftiges Gewitter. Im Gouv. Jaroslaw war keine beständige Hitze, häufig erreigneten sich starke Gewitter mit Platzregen, welche gegen Ende des Monats in Schlackenwetter übergingen, die höchste Temperatur von +28° hielt nur 2 Tage an, und der herrschende Wind war Südwestwind. Im Gouv. Kostroma herrschte zu Anfang des Monats helles und warmes Wetter, welches am 20-sten sich in Regenwetter verwandelte. Im Gouv. Nishnij-Nowgorod regnete es oft bei Südwestwind, warme und helle Tage kamen höchstens zehn vor. Im Gouv. Wladimir war dagegen das Wetter beständig warm und hell, die Temperatur stieg zuweilen auf +23° R. und hin und wieder regnete es; die herrschenden Winde waren Nordost- und Südost. Im Gouv. Rjasan herrschte den ganzen Monat hindurch Windstille, und obschon es oft und stark regnete, so erreichte die Wärme doch +24° R. In Gouv. Simbirsk gab es oft Platzregen, häufige Gewitter und strichweise Hagel, dabei erreichte die Wärme +25° R. In den Gouvernements Pensa und Tambow hielt sich das Wetter meist trübe und regnerisch, dreimal kam Sturm, zweimal Hagel vor, und nur an 5 Tagen war helles Wetter; die Temperatur stieg bis auf +28° R., während die mittlere Temperatur +17° R. betrug und der Wind vorzugsweise aus Westen blies. In den Gouvernements Orel, Tula und Kaluga war das Wetter im Verlauf des ganzen Monats heiss und trocken, im Gouv. Orel regnete es sogar gar nicht; gegen Ende des Monats wurden die Nächte kühler, bei Tage aber dauerte die Schwüle fort; die mittlere Temperatur betrug +17° R. Im Gouv. Tula war der ganze Monat bei Nordost- und Nordwestwind warm, auch heisse Tage kamen vor. Im Gouv. Kaluga betrug die mittlere Temperatur +24° R., am 12-ten war ein Gewitter mit heftigem Donner, herrschende Winde Nordwest- und Südwest. Im Gouv. Smolensk waren die Tage hell, die Nächte kühl, des Morgens beobachtete man starken Thau, und die Wärme stieg nicht über +19° R.

In den östlichen Gouvernements Perm, Wjatka und Orenburg war der ganze Monat trocken, hell, heiss und ganz ohne Regen; im Gouv. Kasan das Wetter veränderlich, indem helle Tage auf trübe oder regnigte folgten und vom 20-sten ab mehr kühles Wetter eintrat.

In Sibirien regnete es im Gouv. Tobolsk fast ununterbrochen den ganzen Monat lang, während kühle Nord- und Nordwestwinde wehten. Im Gouv. Tomsk war die erste Hälfte des Juli heiss, Regen fiel selten, stets mit heftigen Gewittern, vom 20-sten aber fast beständig. Am 17-ten Juli war im Dorfe Spask, Kreis Tomsk, ein starkes Gewitter, welches von stürmischem Winde, heftigem Regen und Hagel mit Schlossen von Tauben-bis Hühnereigrösse begleitet war, ohne jedoch beträchtlichen Schaden zu verursachen. In den Gouvernements Jenisseisk und Irkutsk war das Wetter warm, ohne sehr heiss zu werden, häufig regnete es und wurde Donner gehört, und die mittlere Temperatur betrug +14° R.

Unter den südlichen Gouvernements waren, im Gouv. Saratow den ganzen Monat hindurch die Tage heiss (+30° R.), die Nächte dagegen nicht selten kalt. In den Gouvernements Charkow, Podolien und Woronesh war das Wetter ebenfalls heiss und ganz ohne Regen, im Gouv. Podolien erreichte die Hitze +34°, im Gouv. Charkow sogar +38° R. Im Gouv. Kursk regnete es hin und wieder, bei beständiger Hitze und unter Donner und Blitz; der herrschende Wind wehte aus Nordwest, und die höchste Temperatur betrug +27° R. Im Gouv. Tschernigow war das Wetter hell und heiss (27° R.), zweimal Gewitter, und der Wind wehte aus Ost und Nord. Am 16-ten verhagelte in den Dörfern Swirshi, Prokopowki und Kalejewki verschiedenes Getreide auf einem Raume von 1263 Dessjatinen. Im Gouv. Kiew war die erste Hälfte des Monats regnerisch und mässig warm, mit der zweiten Hälfte trat Hitze ein, welche bis auf +26° R. stieg. Im Gouv. Poltawa waren helle, schwüle Tage, an denen die Hitze zuweilen auf +39° R. stieg, sogar bei Nacht fiel kein Thau; herrschende Winde waren Süd- und Westwind. Im Gouv. Jekaterinoslaw war der Juli trocken und heiss, und zwar stieg die Hitze auf +30° und +35° R., es gab weder Regen, noch Thau, und alle Vegetation litt unter einer solchen Hitze. Im Gebiete Bessarabien und in Odessa war das Wetter trocken und heiss, und ganz ohne Regen. Im Gouv. Cherson war der ganze Monat trocken und schwül, die Hitze erreichte +49° R. *),

---

*) Die hier und weiter oben angegebenen Ziffern von hoher Temperatur sind ohne Zweifel in der Sonne beobachtet worden.

alle Vegetation ging zu Grunde, und kleine Flüsse und Seen trockneten aus. In den Gouvernements Taurien und Astrachan war das Wetter trocken und heiss (+30° R.) und ganz ohne Regen.

Im Kaukasus hielt im Gouv. Stawropol den ganzen Monat hindurch, bei +28° und +30° R., eine allgemeine Dürre an. Im Gouv. Kutais war das Wetter beständig, die Hitze stieg auf +31° R., und Regen fiel gar nicht. In den Gouvernements Schemacha, Derbent und Tiflis war das Wetter im Allgemeinen heiss, doch wurde die Luft durch Regen abgekühlt.

Der **August** zeichnete sich im nördlichen, westlichen und inneren Theile Russlands in seiner ersten Hälfte durch helles und warmes Wetter aus; anhaltende Hitze kam nicht vor, ausser in einigen Gouvernements, wo die Temperatur sich bis auf 26° und 27° R. erhob; in der zweiten Hälfte dagegen erschien häufig Regen, zuweilen starker Regen mit Gewitter, selten mit Hagel. Im östlichen Theile regnete es oft, und in Sibirien fast beständig den ganzen Monat hindurch. Im Süden und im Kaukasus dauerte noch die Dürre und die Hitze bis zu +34° R. fort, und erst gegen Ende des Monats erschienen seltene und nicht lange dauernde Regen; alle Vegetation litt sehr von der Hitze, und, um das Unglück voll zu machen, wurde, was von der Hitze übrig blieb, von den Heuschrecken vernichtet.

Unter den nördlichen Gouvernements war im Gouv. Archangelsk der ganze Monat warm, wobei es nicht selten regnete. Im Gouv. Wologda war das Wetter hell und heiss, zu Ende des August aber stellte sich fast beständiger Regen ein. Im Gouv. Olonetz war der August unbeständig und zeitweise, bei Nordwind, kalt, einigemal regnete es bei Donner und Blitz. Im Gouv. Nowgorod war das Wetter warm, während helle Tage mit trüben und regnerischen abwechselten. Im Gouv. St. Petersburg war das Wetter warm, angenehm und nicht so stürmisch, wie im Juli, nicht selten gab es Regen von kurzer Dauer, doch auch ziemlich viel helle Tage; am 14-ten und 19-ten waren starke Gewitter mit Platzregen und Hagel; die mittlere Temperatur des Monats betrug +15°, die höchste +20° R., und herrschende Winde waren Nordost, Südost und Südwest.

Von den Ostsee-Gouvernements war im Gouv. Esthland grösstentheils helles und warmes Wetter, von +16° und 18° R., und gegen Ende des Monats zeigte das Thermometer bis +23° R.; häufig regnete es, doch nicht lange, zweimal war Gewitter, zweimal Sturm, am 23-sten wurde ein Nordlicht beobachtet, und der Wind wehte meist aus Südost, Südwest und Ost. In den Gouvernements Kurland und Livland war das Wetter warm und angenehm, da die Luft zuweilen durch Regen von kurzer Dauer abgekühlt wurde, am 16-ten und 22-sten war ein Nordlicht sichtbar, und vom 20-sten an wurde es bei Nord- und Ostwind kühl.

Von den westlichen Gouvernements war im Gouv. Pskow das Wetter grösstentheils hell und warm, +26° und +30° R., hin und wieder fiel Regen, zuweilen Platzregen. Im Gouv. Kowno waren die ersten Tage des Monats kühl und windig, die späteren ziemlich heiss, vom 18-ten an abwechselnd bald hell, bald regnerisch mit Donner. Im Gouv. Wilna war das Wetter hell und warm, doch regnete es auch oft. Im Gouv. Witebsk war das Wetter zu Anfang des August warm und trocken, vom 10-ten ab trat grosse Hitze ein, vom 22-sten an wurde es trübe, windig und kalt und häufig regnete es; das Maximum der Temperatur betrug +26°, das Minimum +6° R. und der herrschende Wind war Nordwestwind. Im Gouv. Grodno war das Wetter in der ersten Hälfte des August warm, trocken und sogar heiss (+24° R.), vom 20-sten ab aber regnete es und wurde es kalt (+7° R.) und überhaupt war das Wetter, bei herrschendem Westwinde, veränderlich. Im Gouv. Minsk war der ganze Monat trocken und schwül, die Temperatur schwankte zwischen +18° und 25° R., nur in den letzten Tagen stellte sich Regen ein. Im Gouv. Mohilew war das Wetter warm, bis zu +20° R., nicht mehr, und zuweilen erschien Platzregen. Im Gouv. Wolhynien hielt sich das Wetter beständig hell und warm, +14° R., zuweilen jedoch auch bis zu +27° R., viermal regnete es, und der Wind wehte vorzugsweise aus Nordost und Nord.

Unter den inneren Gouvernements zeichnete sich im Gouv. Moskau der August, mit Ausnahme einiger trüben, bewölkten und feuchten Tage, durch trockenes und heisses Wetter aus, das Maximum der Temperatur erreichte

ken, welche in grossen Schwärmen von jenseit des Dnjestr kamen und an vielen Orten das Getreide vernichteten. Im Gouv. Poltawa war das Wetter hell, schwül, heiss, zuweilen bis zu +39° R., fast ganz ohne Regen, und selbst des Nachts ohne Thau. Im Gouv. Charkow regnete es zwar hin und wieder, nichtsdestoweniger aber dauerten die schwülen Tage an, erst gegen Ende des Monats wurde es etwas kühler und regnete es häufiger; am 21-sten, 22-sten und 23-sten August war ein Nordlicht als ein den nordöstlichen, nördlichen und nordwestlichen Theil des Horizontes einnehmender Feuerschein sichtbar. Dieser Schein hatte eine feuerrothe Farbe und erhob sich in Gestalt mehrerer grosser Säulen, erschien jeden Tag etwa um 9 Uhr Abends und verschwand um 11 Uhr; die darauf folgenden Tage waren ziemlich trübe, und es wurde daher unmöglich, weitere Beobachtungen über diese Naturerscheinung anzustellen. Im Gebiete Bessarabien herrschten den ganzen Monat hindurch Dürre und Hitze, und um das Unglück voll zu machen, erschienen Heuschrecken, welche an vielen Orten die spärlichen Spuren der Vegetation völlig vernichteten. Im Gouv. Jekaterinoslaw war der ganze Monat heiss, schwül, trocken und ganz ohne Regen. In Odessa war die erste Hälfte des Monats trocken, die Hitze stieg bis auf +30° R., nahm aber in der zweiten Hälfte ab, wo dann das Wetter warm, angenehm und häufig durch Regen abgekühlt wurde. Im Gouv. Cherson nahm zwar die Sommerhitze etwas ab, erreichte aber doch noch +25° R. im Schatten, und etliche mal regnete es. Im Taurischen Gouvernement war helles Wetter und heisse Tage, an welchen das Thermometer +30° bis +32° R. zeigte. Zwischen Simferopol und Sewastopol fiel ein starker und ausserordentlich grosskörniger Hagel, welcher in kurzer Zeit in einigen Obstgärten alle Früchte vollständig vernichtete; einzelne Schlossen waren von Hühnereigrösse und selbst grösser. Im Gouvernement Astrachan war die erste Hälfte des August trocken und heiss (+27° R.), in der zweiten Hälfte sank die Temperatur bis auf +8° R., wobei sich kalte und neblige Nächte einstellten.

Im Kaukasus war im Gouv. Stawropol das Wetter hell und heiss, +28° und 30° im Schatten. Fast in allen Gegenden des Gouvernements

zeigten sich Heuschrecken, anfangs kriechend und springend auf einem Raum von einigen Dutzend Quadratwerst, und später in Gestalt dunkler Wolken, in grossen dichten Massen und in verschiedenen Richtungen fliegend. Im Gouv. Kutais war das Wetter hell, die Hitze mässig, indem sie +28° R. nicht überstieg, häufig regnete es, doch nur auf kurze Zeit. In den Gouvernements Schemacha, Derbent und Tiflis war den ganzen Monat hindurch das Wetter schwül und trocken, die Hitze stieg auf +30° R., Regen war äusserst selten und nie von langer Dauer.

Das Maximum der Sommertemperatur in den verschiedenen Gouvernements und im Vergleich mit dem Jahre 1858:

		1859.	1858.
Im Gouv. Cherson.	im Juli . .	49° R.	40° R. im Juli u. Aug.
» » Poltawa.	» Juli u. Aug.	39° »	
» » Charkow	» Juli . .	38° »	
» » Twer	» » . . (beide)	35° »	30° » überhaupt im Sommer.
» » Jekaterinoslaw			25° » überhaupt im Sommer.
» » Podolien.	» Juli u. Aug.	34° »	
» » Taurien	» August .	32° »	35° » im Juli.
» » Kutais .	» Juli . .	31° »	27° » im August.
» » Jaroslaw	» Juni . (beide)		29° » im Juli.
» » Kasan			
» » Orenburg .	» Juli .		
» » Saratow .	» Juni u. Juli		25° » im Juli.
» Gebiet Bessarabien	» Juni u. August . (beide)		
In d. Stadt Odessa		30° » (Jaroslaw bis Astrachan)	
Im Gouv. Pskow	» Juli u. August . (beide)		26° » überh. im S.
» » Stawropol			29° » im Juli.
» » Astrachan .	» August .		
» » Wolhynien.	» Juni. . .	29° »	27° » im Juli.
» » Mohilew .	» ganz. Somm. . .		27° » d. ganz. Somm.
» » Pensa	» Juni u. Juli (beide)	28° » (Pensa bis Tiflis)	28° » im Juli.
» » Tambow			
» » Tiflis . .	» August .		

Im Gouv. Moskau	im Juni . .	27° R.	24° R. im ganz. S.
» » Nishnij-Nowg.			
» » Kursk . . .	» Juli . .		25° » » Juli.
» » Tschernigow .	» Juni u. Juli		27° » » Juni.
» » Kostroma . .	» August. .		
» » Minsk . . .	» Juli . .	26° »	28° » » Juli.
» » Witebsk	» Juli u. Aug.		32° » » Juni.
» » Kiew			26° » » Juli.
» » Wilna	» August .		28° » » ganz. S.
» » Woronesh			30° » » Juli.
» » Grodno	» Juni . .	25° »	25° » » August.
» » Kaluga			25° » » Juli.
» » Simbirsk	» Juni u. Juli		22° » » Juni.
» » Samara			
» » Wologda . .	» Juli . .		
» » St. Petersburg	» Juni . .	24° »	24° » » Juli.
» » Rjasan. . .	» Juni u. Juli.		
» » Wladimir .	» ganz. Somm.	23° »	
» » Esthland . .	» August.		23° » » Juli.
» » Kurland . .	» Juni . . .	22° »	25° » » Juli.
» » Livland . .			
» » Archangelsk .	» Juni . . .	20° »	31° » am 17 Juni.
» » Smolensk . .	» Juli u. Aug.	19° »	22° » im Juli.
» » Irkutsk	» ganz. Somm.	17° »	20° » » ganz. S.
» » Jenisseisk			

Der *Herbst* war zu Anfang zwar regnerisch, jedoch erhielt sich das Wetter grösstentheils warm und hell, das nördliche Russland ausgenommen, wo er feucht war und sich hin und wieder schon gelinde Fröste zeigten; im Süden herrschte dagegen eine für diese Jahreszeit ungewöhnliche Wärme, bei heller und stiller Witterung. Die zweite Hälfte des Herbstes war regnerisch und kalt, es trat beträchtlicher Frost ein, im Norden —18° und —20° R. und in Sibirien —24° R., ausserdem fiel im Norden, Osten und in Sibirien tiefer Schnee, während es stellenweise nur wenig oder auch, bei strenger Kälte, gar nicht schneite. Gegen Ende Novembers stellte sich überall vollständiger Winter ein, ausser in der Krim, wo das Wetter warm und trocken war.

Der **September** war in seiner ersten Hälfte im Norden, Westen, Osten und in Sibirien im Allgemeinen warm, aber regnerisch, im Innern und im Süden war das Wetter grösstentheils hell und warm; die zweite Hälfte des Monats war dagegen feucht, häufig regnete es, in einigen Gegenden zeigten sich leichte Fröste und fiel auf kurze Zeit nässender Schnee, in den meisten Gouvernements aber blieb das Wetter noch warm, besonders in den ganz südlichen und im Kaukasus.

Unter den nördlichen Gouvernements hielt sich allein im Gouv. Olonetz noch helles und trockenes Wetter mit hellen Nächten, in allen übrigen dagegen, namentlich im Gouv. Archangelsk, war der ganze Monat trübe, kalt und feucht, und nicht selten gab es Platzregen. Im Gouv. Wologda war das Wetter beständig trübe, feucht, kalt, und fast beständig regnete es. Auch im Gouv. Nowgorod herrschte regnerisches Wetter, nicht selten kam Platzregen vor. Im Gouv. St. Petersburg war es anfangs milde und nicht kalt, am 6-ten schneite es, danach wurde das Wetter veränderlich, indem helle Tage mit trüben wechselten und nicht selten Regen fiel. Das Maximum der Temperatur betrug +14° R., das Minimum +2° R., und der herrschende Wind war ein schwacher Nordostwind.

Unter den Ostsee-Gouvernements war im Gouv. Esthland das Wetter unbeständig, indem helle Tage mit trüben abwechselten, während die Temperatur zwischen +12° und +3° R. schwankte; in der zweiten Hälfte des Monats regnete es häufig, am 3-ten war ein Sturm, und am 23-sten wurde ein Nordlicht beobachtet. Herrschende Winde waren Südost- und Südwestwind. Im Gouv. Kurland war das Wetter anfangs mässig warm und hell, darauf aber regnete es häufig. Im Gouv. Livland war der ganze Monat kühl, heiteres Wetter wechselte mit trübem ab und das Thermometer schwankte zwischen +11° und 0° R.; am 19-ten beobachtete man ein Nordlicht.

Von den westlichen Gouvernements war im Gouv. Pskow die erste Hälfte des September mässig warm und hell, die zweite dagegen feucht und kalt. Im Gouv. Kowno war das Wetter anfangs trocken und kühl, zu Ende des Monats regnete es. Im Gouv. Wilna war das Wetter kühl, die

Nächte kalt, nicht selten gab es trübe und regnerische Tage. Im Gouv. Witebsk herrschte anfangs feuchtes und kaltes Wetter, vom 13-ten bis zum 22-sten waren helle und warme Tage, und zu Ende des Monats erschienen leichte Fröste (—2° R.); die höchste Temperatur betrug +18° R., und die herrschenden Winde waren Nord- und Nordost. Im Gouv. Grodno waren die ersten Tage hell und warm, bald aber folgten trübe, kalte und regnichte Tage, das Maximum der Temperatur betrug +15°, das Minimum —1° R., und die herrschenden Winde wehten aus West und Nordwest. Im Gouv. Minsk waren die ersten Tage regnerisch und kühl (2° R.), später wurde das Wetter still, hell und warm (+15° R.). Im Gouv. Mohilew herrschte eine kühle Temperatur und trübes, nicht selten Regenwetter. Im Gouv. Wolhynien war das Wetter veränderlich, indem helle Tage mit regnichten abwechselten, und die Temperatur der Luft zwischen +20° und 0° R. schwankte; herrschender Wind war Südostwind.

Von den inneren Gouvernements war im Gouv. Moskau der ganze Monat fast beständig trübe und nass, indem reichlicher Regen fiel, die Temperatur schwankte zwischen +14° und 0° R., und herrschende Winde waren Ost, Nordost und Nord. Im Gouv. Twer war das Wetter in der ersten Hälfte des September hell, still und mässig warm, von der Mitte an trübe, neblig und feucht bei feinem Regen. Im Gouv. Jaroslaw war das Wetter grösstentheils trübe und nass, in der Nacht zum 7-ten fiel bei —3° R. der erste Schnee, nach dem 7-ten war das Wetter regnerisch, eine Kälte von —3° war am 7-ten, 29-sten und 30-sten, die höchste Temperatur betrug +15° R., und der herrschende Wind war Nordwestwind. Im Gouv. Kostroma war im Anfang das Wetter regnerisch und warm, vom 20-sten an regnerisch und kalt. Im Gouv. Nishnij-Nowgorod wechselte den ganzen Monat hindurch helles Wetter mit trübem und mit feinem Regen ab, vom 24-sten jedoch bis zum 30-sten blieb es hell und warm (21° R.). Im Gouv. Wladimir war das Wetter den ganzen Monat hindurch warm, wobei häufig reichlicher Regen fiel. Im Gouv. Rjasan fiel am 5-ten auf die trockene Erde Schnee, vom 6-ten bis zum 10-ten starker kalter Regen bei stossweisem Nordostwinde, dann wurde

das Wetter warm und regnerisch, während das Thermometer zwischen +4° und +15° R. schwankte. Im Gouv. Simbirsk war den ganzen Monat hindurch warmes und angenehmes Wetter. In den Gouvernements Pensa und Tambow war es meist trübe, nur an 6 Tagen hell, häufig fiel Regen, zuweilen Platzregen, einmal war ein Gewitter und dreimal Storm; der herrschende Wind war Südostwind, das Maximum der Temperatur betrug an den hellen Tagen +27° R., das Minimum +2° R. Im Gouv. Orel war am 7-ten das letzte Gewitter, das Wetter war den ganzen Monat hindurch beständig regnerisch und kühl, die mittlere Temperatur betrug +7° R. Im Gouv. Tula war zu Anfang des Monats kaltes und regnerisches Wetter, um die Mitte stellten sich warme und helle Tage ein, und gegen Ende wurde es wiederum kalt. Im Gouv. Kaluga war das Wetter anfangs trübe, häufig fiel Regen und am 5-ten Schnee; am 2-ten, 6-ten und 10-ten waren starke Gewitter, um die Mitte des Monats erschienen helle, warme Tage (15° R.), und gegen den Ausgang desselben sank die Temperatur bis auf 0° R., wobei das Wetter trübe und regnerisch war und der Wind aus Ost und Nordwest wehte. Im Gouv. Smolensk regnete es beständig und täglich, und das Quecksilber im Thermometer schwankte zwischen +5° und +2° R.

In den östlichen Gouvernements Perm und Wjatka herrschte den ganzen Monat hindurch regnerisches und sehr feuchtes, in den Gouvernements Orenburg und Samara dagegen warmes, helles und trockenes Wetter. Im Gouv. Kasan war das Wetter in der ersten Hälfte des Monats trübe und regnerisch, in der zweiten wechselten helle Tage mit regnichten ab, am 30-sten war ein Nordlicht sichtbar, und der Wind wehte aus Süd und Südwest.

In Sibirien war im Gouv. Tobolsk das Wetter den ganzen Monat hindurch hell, trocken und warm. Im Gouv. Tomsk war dasselbe in der ersten Hälfte des Monats trocken und hell, in der zweiten dagegen feucht und regnerisch. In den Gouvernements Jenisseisk und Irkutsk war das Wetter anfangs kalt und feucht, in der zweiten Hälfte des Monats erschienen Fröste von —5° R., am 22-sten fiel der erste Schnee, und der Wind wehte aus Nordost und Nord.

Von den südlichen Gouvernements erreichte im Gouv. Saratow die Wärme in der ersten Hälfte des Monats noch +23° R., in der zweiten Hälfte kühlte sich die Luft ab und es begann zu regnen. Im Gouv. Woronesh war das Wetter warm, doch fiel häufig ein feiner Regen. Im Gouv. Kursk war das Wetter in der erste Hälfte des Monats warm und trocken, in der zweiten Hälfte trübe und kalt, die höchste Temperatur betrug +25°, die niedrigste - 1° R. Im Gouv. Tschernigow waren zu Anfang des September noch helle und warme Tage (+19° R.), gegen Ende desselben wurde es trübe und kalt bis zu 0° R., dabei regnete es oft, und der Wind wehte aus Ost und West. Im Gouv. Kiew war das Wetter anfangs regnerisch, trübe und neblig, gegen Ende des Monats wurde es veränderlich, bald hell, bald trübe, bei herrschenden Nordost- und Ostwinden In den Gouvernements Poltawa und Podolien fiel in den ersten Tagen des September leichter Regen bei Südostwind, vom 6-ten bis zum 13-ten war es hell und warm, gegen Ende des Monats trat kaltes und regnerisches Wetter ein. Im Gouv. Charkow war das Wetter anfangs warm und angenehm, zu Ende des Monats stellten sich starke Regen ein; am 30-sten war von 9 bis 10 Uhr Abends ein Nordlicht sichtbar. Im Gouv. Jekaterinoslaw war das Wetter in der ersten Hälfte des September warm und trocken, ging aber gegen Ende desselben in feuchtes und regnerisches über. Im Gebiet Bessarabien und in Odessa war das Wetter anfangs mässig warm, zu Ende des Monats regnerisch. Im Gouv. Cherson erhielt sich das Wetter während des ganzen Monats hell, still und sehr warm, von +25° bis +27° R., gegen Ende des Monats fiel die Temperatur auf +15° R., wobei es häufig regnete. Im Taurischen Gouvernement war das Wetter warm, obschon es häufig regnete, am Meere gab es im Verlauf des September häufige Stürme. Im Gouv. Astrachan war das Wetter warm, doch gab es nur wenig helle Tage, das Maximum der Temperatur betrug +24°, das Minimum +10° R., und dabei fiel häufig feiner Regen.

Im Kaukasus wechselten im Gouv. Stawropol während des ganzen Monats helle Tage mit regnichten ab. Im Gouv. Kutais war das Wetter zu Anfang hell, warm und angenehm, von der Mitte des Monats an bis zum

Ende regnerisch. In den Gouvernements Schemacha und Derbent waren den ganzen Monat hindurch die Tage hell und warm, die Nächte dagegen kalt. Im Gouv. Tiflis war das Wetter in der ersten Hälfte der Monats warm, sogar schwül, gegen Ende desselben wechselten helle Tage mit Regen ab.

Der **October** zeichnete sich im Allgemeinen in den meisten Gouvernements durch regnichtes und kaltes Wetter aus, wobei hin und wieder Schnee fiel. Fröste bis zu —12°, gegen Ende des Monats sogar bis —18° R. erschienen, welche jedoch nie lange anhielten und mit Thauwetter abwechselten. Im Norden und in Sibirien fielen grosse Mengen Schnee, in einigen inneren und südlichen Gouvernements hielt sich die Wärme noch auf +15° R., und in andern Gouvernements herrschte eine für die Jahreszeit ungewöhnliche Wärme.

Von den nördlichen Gouvernements war im Gouv. Archangelsk der ganze Monat nass und kalt, nicht selten gab es Platzregen, und gegen Ende des Monats Schnee. Im Gouv. Wologda war die erste Hälfte des October feucht, regnerisch und kalt, in der zweiten Hälfte erschienen Schnee und Fröste. Im Gouv. Olonetz zeigten sich anfangs leichte Fröste, helle Tage gab es wenig, und häufig fiel Regen oder nasser Schnee. Im Gouv. Nowgorod war die erste Hälfte des Monats regnerisch, in der zweiten Hälfte stellten sich helle, kalte und trockene Tage ein. Im Gouv. St. Petersburg war das Wetter für die Jahreszeit ungewöhnlich warm und still, doch trübe und regnerisch; wenn auch zuweilen Schnee fiel, so thaute er doch bald wieder auf, das Thermometer schwankte zwischen +5° und 0°, und fiel nur gegen Ende des Monats auf —6° R., während schwache Südost- und Nordostwinde wehten.

Von den Ostsee-Gouvernements war im Gouv. Esthland das Wetter trübe, regnerisch und kalt, und häufig fiel einiger Schnee; das Thermometer schwankte zwischen +7° und 0° R., und die herrschenden Winde waren Südost- und Südwestwind. Im Gouv. Kurland war das Wetter in der ersten Hälfte des Monats mässig warm, in der zweiten Hälfte aber sank die Temperatur auf —2° R., doch kamen auch noch helle Tage vor,

und Regen gab es im ganzen Monat nur wenig. Im Gouv. Livland war das Wetter meistentheils trübe und kalt, häufig regnete es, das Thermometer schwankte zwischen +10° und 0° R., und die herrschenden Winde wehten aus West und Süd.

Unter den westlichen Gouvernements war das Wetter im Gouv. Pskow in der ersten Hälfte des Monats neblig und regnerisch, von Zeit zu Zeit erschienen leichte Fröste, am 6-ten standen die Flüsse; in der zweiten Hälfte nahm die Kälte etwas zu, doch kam kein Schnee. Im Gouv. Kowno war unfreundliches, regnerisches Wetter, gegen Ende des Monats zeigten sich leichte Fröste, aber Schnee gab es nicht. Im Gouv. Wilna war das Wetter grösstentheils hell und kalt, trübe und regnichte Tage gab es nur wenige. Im Gouv. Witebsk war das Wetter meist trübe, regnerisch und kalt, an zwei Tagen erreichte die Wärme +14° R., sonst schwankte das Thermometer zwischen +8° und —3° R.; der Wind wehte aus Südost. Im Gouv. Grodno war in der ersten Hälfte des Monats feuchtes und mässig warmes, in der zweiten Hälfte trübes und regnerisches und zuletzt helles und kaltes Wetter, das Thermometer schwankte zwischen +11° und —3° R., und herrschende Winde waren West- und Nordwestwind. Im Gouv. Minsk war das Wetter in der ersten Hälfte des Monats trocken und warm, von +5° bis +8° R., in der zweiten stürmisch, bei West- und Südwestwind, nicht selten mit Regen; gegen Ende des Monats erschienen Fröste bis zu —4° R., doch ohne Schnee. Im Gouv. Mohilew war das Wetter den ganzen Monat hindurch trübe, feucht und regnerisch. Im Gouv. Wolhynien war das Wetter in der ersten Hälfte hell und warm (+17° R.), in der zweiten trübe, regnerisch und kalt (—1° R.), und herrschende Winde waren Süd-, Südost- und Nordostwind.

Von den inneren Gouvernements war im Gouv. Moskau das Wetter, einige helle Tage ausgenommen, trübe, schlackig und feucht, das Thermometer schwankte zwischen +12° und —3° R., und der Wind wehte aus Süd, West und Ost. Im Gouv. Twer fiel fast jeden Tag unaufhörlich ein feiner Regen, nur in den letzten Tagen erschienen leichte Fröste und zuweilen ein nässender Schnee. Im Gouv. Jaroslaw war das Wetter an-

fangs veränderlich, bald regnete, bald schneite es bei Südwestwind, am 8-ten erschien Frost von —3° R., Schnee und Schneegestöber bei Nordwestwind, am 10-ten aber vertrieb ein Platzregen den Schnee wieder, und das Regenwetter dauerte dann bis zum 30-sten an, wo sich abermals Frost von —5° R. und Schnee einstellte. Im Gouv. Kostroma waren die ersten Tage des October trübe und kalt, wobei es viel schneite, um die Mitte des Monats aber wurde es warm, der Schnee schmolz, und bis zum Ende des Monats hielt Regenwetter an. Im Gouv. Nishnij-Nowgorod waren abwechselnd bald helle Tage mit Frost bis zu —6° R., bald feuchte mit feinem Regen und Schnee. Im Gouv. Wladimir war der ganze Monat regnerisch, jedoch warm. Im Gouv. Rjasan war es den ganzen Monat hindurch für die Jahreszeit ungewöhnlich warm, häufig fiel Regen, bisweilen Platzregen, das Thermometer schwankte zwischen +12° und +2° R., und der Wind wehte aus Nordwest. Im Gouv. Simbirsk regnete es beständig den ganzen Monat über. In den Gouvernements Tambow und Pensa war das Wetter im Anfang trübe und warm (+15° R.), dreimal gab es Platzregen, gegen Ende des Monats wurde das Wetter trübe und kalt bis zu —1° R., und häufig schneite es bei herrschendem Südwest- und Nordwestwinden. Im Gouv. Orel war das Wetter anfangs trübe, feucht und kalt, gegen Ende des Monats erschien Frost und die kleineren Flüsse bedeckten sich mit Eis. Im Gouv. Tula war das Wetter den ganzen Monat hindurch trübe, zu Ende desselben erschienen leichte Fröste. Im Gouv. Kaluga war das Wetter meistens warm, aber trübe, häufig regnete es, und gegen das Ende des Monats erschien gelinder Frost; das Thermometer schwankte zwischen +14° und —2° R., und der Wind wehte aus Nordwest und Südost. Im Gouv. Smolensk war das Wetter meist trübe und warm (5° R.), häufig regnete es, und am 31-sten zeigte sich ein leichter Frost (—2° R.).

In den östlichen Gouvernements Perm und Wjatka war in der ersten Hälfte des October trübes und regnerisches Wetter, in der zweiten Hälfte stellte sich leichter Frost mit Schnee ein. Im Gouv. Orenburg und Kasan traten in den ersten Tagen schon leichte Fröste auf, denen dann helle, warme Tage folgten, in der zweiten Hälfte des Monats fiel häufig Regen mit Schnee.

In Sibirien fiel in den Gouvernements Tobolsk und Tomsk am 2-ten tiefer Schnee bei beträchtlichem Frost, die Schlittenbahn dauerte jedoch nicht lange; denn in Folge vom Thauwetter schmolz der Schnee bald wieder, und dann hielt Regen bis zum Ende des Monats an. In den Gouvernements Jenisseisk und Irkutsk war das Wetter anfangs veränderlich, und es traten leichte Fröste auf, welche, sich allmälig verstärkend, am 24-sten —18° R. erreichten, dabei schneite es ziemlich viel und es stellte sich der Winter ein. Herrschende Winde waren Nordost- und Südostwind.

Unter den südlichen Gouvernements war im Gouv. Saratow der October grösstentheils trübe und regnerisch mit nächtlichen Frösten, herrschende Winde waren Nordost- und Nordwestwind. In den Gouvernements Woronesh und Kursk war zu Anfang des Monats kaltes Wetter mit häufigem Regen, zu Ende desselben wurde es warm und trübe, das Maximum der Temperatur betrug +14°, das Minimum —2° R., und der herrschende Wind war Südwind. Im Gouv. Tschernigow war das Wetter im Anfang hell und warm (+13° R.), zu Ende des Monats regnete es häufig, während die Temperatur auf —3° R. sank; Schnee gab es noch nicht. Im Gouv. Kiew war das Wetter den ganzen Monat hindurch veränderlich, doch kamen mehr trübe und regnichte Tage vor, als helle. In den Gouvernements Podolien und Poltawa hielt sich das Wetter den ganzen Monat hindurch warm (+14° R.), häufig regnete es bei Südwind. Im Gouv. Charkow war das Wetter in der ersten Hälfte des Monats veränderlich und meistentheils regnerisch bei herrschenden Ost- und Nordostwinden, in der zweiten Hälfte wurde es hell und warm, und nur in den letzten Tagen zeigten sich Fröste von —2° bis —3° R. Im Gouv. Jekaterinoslaw war den ganzen Monat hindurch trübes, nebliges und kaltes Wetter, häufig regnete es und wehten heftige Nordostwinde. Im Gebiete Bessarabien hielt sich das Wetter den ganzen Monat hindurch mässig warm, trübe und neblig. In Odessa war es während des ganzen Monats hell und warm, wobei es zuweilen etwas regnete, so dass Akazien, Kastanien und Flieder zum zweiten Mal blühten. Im Gouv. Cherson hielt sich bis zur Mitte des Monats helles, stilles und warmes Wetter (+24° R.), gegen Ende desselben sank die Wärme bis auf +10° R., doch dauerten die hellen Tage

fort. Im Gouv. Taurien blieb das Wetter warm, trocken und hell, und der Wind war unbedeutend. Im Gouv. Astrachan hielt sich helles, trockenes und warmes Wetter, und das Thermometer schwankte zwischen +19° und +7° R.

Im Kaukasus war im Gouv. Stawropol das Wetter grösstentheils hell und warm, doch gab es auch starke Regen. Im Gouv. Kutais hielt sich den ganzen Monat helles, trockenes und warmes Wetter (+18° R.). In den Gouvernements Schemacha, Derbent und Tiflis war das Wetter in der ersten Hälfte des October hell und warm, und gegen Ende desselben stellten sich trübe und regnichte Tage ein.

Der **November** zeichnete sich grösstentheils durch helles und kaltes Wetter aus, zeitweise erschien sogar bedeutender Frost, im nördlichen, westlichen und inneren Theile Russlands bis zu —18° und —20°, und in Sibirien bis zu —24° R.; an manchen Orten fiel tiefer Schnee, und gegen Ende des Monats trat fast überall der Winter ein, mit Ausnahme der Krim, wo es noch warm und trocken blieb.

Von den nördlichen Gouvernements fiel im Gouv. Archangelsk in den ersten Tagen des November beträchtlicher Schnee, während ein scharfer und kalter Nordwind wehte, am 7-ten bedeckte sich die Dwina mit Eis, und um die Mitte des Monats trat der Winter ein. Im Gouv. Wologda war der ganze Monat hell und kalt, die Kälte stieg bis auf — 18° und sogar bis auf —20° R., während es nur wenig schneite. Im Gouv. Olonetz erschienen im Anfang des Monats mässige Fröste, am 6-ten bedeckte sich der Fluss Swir mit Eis, am 17-schneite es ziemlich stark und der Winter stellte sich ein; der Wind wehte die ganze Zeit über aus Norden. Im Gouv. Nowgorod war die erste Hälfte des Monats kalt bei wenig Schnee, in der zweiten Hälfte schneite es viel und der Winter trat ein, obschon die Kälte mässig war. Im Gouv. St. Petersburg war es in den ersten Tagen kalt, am 5-ten stand die Newa, zuweilen regnete, meistens aber schneite es, mit dem 16-ten stellte sich der Winter ein, das Thermometer schwankte den ganzen Monat zwischen 0° und —8° R., selten sank es bis auf —14° R., und der Wind wehte vorzugsweise aus Nordost.

Von den Ostsee-Gouvernements war im Gouv. Esthland grösstentheils

trübes, regnerisches und kaltes Wetter, das Thermometer schwankte zwischen +3° und —3° R., zweimal war Sturm, gegen Ende des Monats sank die Temperatur auf —7° R., häufig schneite es, und der Wind wehte aus Ost und Südost. Im Gouv. Kurland war die erste Hälfte des Monats hell und kalt, am 18-ten schneite es, am 24-sten trat der Winter ein und am 22-sten stieg die Kälte auf —13° R. Im Gouv. Livland war das Wetter meist hell und kalt, in der zweiten Hälfte des Monats stieg die Kälte bis auf —11° R., wobei Schnee fiel und der Winter eintrat; der Wind wehte aus Süd und Südwest.

Unter den westlichen Gouvernements war im Gouv. Pskow in der ersten Hälfte des Monats helles Wetter und es erschienen leichte Fröste; in der zweiten Hälfte wurden diese stärker, am 18-ten fiel der erste Schnee und trat der Winter ein. Auch im Gouv. Kowno zeigten sich anfangs leichte Fröste, welche vom 10-ten ab zunahmen, und zwar bis zu —12° und selbst zu —17° R., alle Flüsse bedeckten sich mit Eis, es fiel bedeutender Schnee und gegen Ende des November wurde es völlig Winter. Im Gouv. Wilna ging das anfangs trübe und feuchte Wetter in der zweiten Hälfte des Monats in helles über, wobei Fröste erschienen, reichlicher Schnee fiel und gegen Ende des Monats der Winter eintrat. Im Gouv. Witebsk gab es im Anfang des November leichte Fröste, am 3-ten schneite es, in der zweiten Hälfte war das Wetter hell und kalt, indem die Kälte bis auf —20° R. stieg, vom 20-sten auf den 21-sten stellte sich die Düna, fiel beträchtlicher Schnee und trat der Winter ein. Im Gouv. Grodno war in den ersten Tagen das Wetter trocken und kühl, vom 3-ten an erschienen zwar nicht starke, doch anhaltende Fröste, um die Mitte des Monats nahm die Kälte bis auf —12° R. zu, die Flüsse froren zu, es schneite beträchtlich und der Winter trat ein; herrschende Winde waren Nordwest- und Nordostwind. Im Gouv. Minsk war das Wetter bis zur Mitte des Monats trocken, hell und kalt, von 0° bis zu —1° R., am 19-ten fiel einiger Schnee, dann nahm die Kälte bis auf —10° und selbst —16° R. zu, ohne dass es aber weiter zu Schnee kam, und es wehten Nord- und Nordostwinde, und zwar nicht selten recht stürmische. Im Gouv. Mohilew war anfangs das Wetter hell und kalt,

die Fröste erreichten —10° R., doch fiel kein Schnee; um den 15-ten froren die Flüsse zu, und gegen Ende des Monats fing es an zu schneien. Im Gouv. Wolhynien war in der ersten Hälfte des Monats das Wetter trübe und regnerisch, doch hielt sich die Wärme noch auf +8° R, im Anfange der zweiten Hälfte aber schneite es, erschienen Fröste, welche gegen Ende des Monats bis auf —11° R. stiegen, doch schneite es dabei wenig. Der herrschende Wind war Nordwestwind.

Von den inneren Gouvernements war im Gouv. Moskau das Wetter grösstentheils hell, trocken und mässig kalt, doch stieg die Kälte bis auf —14° R., hin und wieder schneite es, und die herrschenden Winde waren West- und Ostwind. Im Gouv. Twer war das Wetter kalt, bis zu —12° R., am 4-ten bedeckte sich der See Seliger, am 8-ten der Fluss Twerza, und am 25-sten die Wolga mit Eis, gegen Ende des Monats stieg die Kälte auf —17° R., wobei jedoch sehr wenig Schnee fiel, und der Wind wehte aus Nord, Nordost und Nordwest. Im Gouv. Jaroslaw erschienen im Anfang des Monats starke Fröste bis zu —20° R., am 4-ten fror die Wolga zu, am 16-ten fiel massenhafter Schnee, der in ein Schneegestöber überging, welches ganze 24 Stunden anhielt, und danach schien es völlig Winter zu werden; bald indessen trat bei Südwestwind Thauwetter (+3° R.) ein und die Schlittenbahn wurde wieder verdorben. Im Gouv. Kostroma war das Wetter grösstentheils hell und kalt bei vielem Schnee, und am 14-ten fror die Wolga zu. Im Gouv. Nishnij-Nowgorod fiel am 1-sten November massenhafter Schnee und es traten leichte Fröste auf, am 14-ten stellte sich Thauwetter mit Regen ein, am 20-sten stieg die Kälte auf —13° R. und die Wolga bedeckte sich mit Eis, doch schneite es wenig. Im Gouv. Wladimir stellten sich mit dem November leichte Fröste ein, jedoch ohne Schnee. Im Gouv. Rjasan erschienen ebenfalls mit dem Beginn des November leichte Fröste von —4° R., am 12-ten fiel einiger Schnee, am 14-ten fror bei —6° R. die Oka zu und am 18-ten schneite es wieder und der Winter stellte sich vollständig her, so dass gegen Ende des Monats die Kälte bis auf —21° R. stieg. Im Gouv. Simbirsk war grösstentheils helles Wetter, es zeigten sich leichte Fröste, jedoch ohne Schnee, am Ende des Monats froren kaum die kleinen Flüsse zu und die

Wolga stand erst am 6-ten December. In den Gouvernements Pensa und Tambow war das Wetter zu Anfang des Monats trübe und warm, +11° R., häufig fiel Regen, zuweilen Platzregen, gegen Ende des Monats wurde es kalt, bis zu —12° R., dabei fiel einiger Schnee, einmal war Schneegestöber, und der Wind wehte aus Nordwest. Im Gouv. Orel war helles und warmes Wetter mit leichten Frösten, vom 15-ten bis 18-ten fiel reichlich Schnee, vom 22-sten ab trat eine stärkere Kälte ein, welche bis auf —18° stieg, und der Winter trat ein. Im Gouv. Tula nahmen die anfangs leichten Fröste allmälig zu bis zu —18° und selbst —20° R., am 18-ten fiel Schnee und fing der Winter an. Im Gouv. Kaluga war in der ersten Hälfte des November trübes und kaltes Wetter (—12° R.), wobei einiger Schnee fiel, in der zweiten Hälfte wurde das Wetter hell und die Kälte stieg, bei herrschenden Nordost- und Nordwestwinden, bis auf —15° R., doch fiel kein Schnee. Im Gouv. Smolensk herrschte anfangs eine Kälte von —6° bis —12° R., wobei der Dnjepr zufror; Schnee fiel meist bei Nacht, und gegen Ende des Monats stellte sich der Winter vollständig ein.

In den östlichen Gouvernements Perm und Wjatka war den ganzen Monat hindurch helles und kaltes Wetter, die Kälte ging bis auf —15°, doch schneite es nur wenig. In den Gouvernements Orenburg und Kasan waren anfangs starke Nebel und veränderliches Wetter, indem es bald schneite, bald regnete, vom 22-sten ab traten stille, helle und kalte Tage ein, an denen die Kälte bis auf —12° R. stieg, aber wenig Schnee fiel; am 24-sten fror die Wolga zu.

In Sibirien herrschten in den Gouvernements Tobolsk und Tomsk zu Anfang des Monats leichte Fröste, welche bald bis auf —18° stiegen, am 20-sten stand der Ob und die übrigen Flüsse, es schneite ziemlich viel, und der Winter stellte sich ein, wobei häufig Südwestwinde mit Schneegestöber vorkamen. In den Gouvernements Jenisseisk und Irkutsk war die Kälte anfangs unbeständig, indem sie zwischen —2° und —19° R. schwankte, vom 27-sten aber trat eine anhaltende Kälte ein, welche bis auf —24° R. stieg, der Winter trat ein, und bei herrschendem Südostwinde fiel reichlicher Schnee.

Unter den südlichen Gouvernements fiel im Gouv. Saratow anfangs einiger Schnee, doch stellte sich der Winter noch nicht ein, gegen Ende des Monats erreichte die Kälte —16° R., am 30-sten fror die Wolga zu, aber erst um die Mitte des December trat der eigentliche Winter auf. In den Gouvernements Woronesh und Kursk regnete es in den ersten Tagen des November, vom 4-ten bis zum 13-ten war das Wetter hell und warm, am 13-ten fiel der erste Schnee, am 16-ten froren die Flüsse zu, gegen Ende des Monats wechselten leichte Fröste mit Thauwetter ab, die höchste Temperatur während desselben war am 6-ten und betrug +11°, die niedrigste, am 17-ten, betrug —12° R. Im Gouv. Tschernigow war das Wetter meist hell und kalt, am 18-ten froren die Flüsse zu, viermal fiel etwas Schnee, das Thermometer schwankte zwischen 0° und — 12° R., und der Wind wehte aus Ost und West. Im Gouv. Kiew war das Wetter sehr unbeständig, indem oft bald Regen, bald Schnee fiel, und das Quecksilber im Thermometer zwischen —1° und — 8° R. schwankte, am 16-ten stand der Dnjepr, und am 23-sten trat der Winter ein, doch gab es wenig Schnee. In den Gouvernements Podolien und Poltawa war das Wetter in den ersten Tagen des Monats hell, und bei Nordwind erschienen leichte Fröste von —4° bis —7° R., am 17-ten fiel bei Südwind starker Regen, gegen Ende des Monats trat bei Nordwind wieder Kälte ein, welche bis auf —12° R. stieg, am 30-sten fror der Dnjepr zu und fiel einiger Schnee. Im Gouv. Charkow war die erste Hälfte des November trocken und kalt, von —5° bis — 9°R., um den 15-ten froren die Flüsse zu, es fiel einiger Schnee und die Kälte stieg bis auf —12° R., gegen Ende des Monats aber stellten sich Thauwetter, Regen und Nebel ein. Im Gouv. Jekaterinoslaw war die erste Hälfte des Monats neblig und kalt, häufig regnete es; in der zweiten Hälfte traten unbedeutende Fröste ein, bei starken Nordostwinden und ohne Schnee. Im Gebiete Bessarabien zeigten sich anfangs Fröste von —5° bis —8° R., dabei war stilles und helles Wetter, vom 22-sten ab fing es an zu schneien und trat der Winter ein. In Odessa war der ganze Monat kalt und feucht bei herrschenden Nord- und Nordostwinden. Im Gouv. Cherson war nebliges und feuchtes Wetter, das Quecksilber im Thermometer schwankte zwi-

schen —3° und —4° R., und der Dnjepr fror zu; gegen Ende des Monats fanden plötzliche Uebergänge von —6° zu +6° R. Statt, zeitweise fielen starke Platzregen, häufig nasser Schnee, und der Dnjepr ging wieder auf; anfangs wehte ein kalter und heftiger Nordwest-, gegen Ende des Monats Süd- und Südwestwind. Im Gouv. Taurien war den ganzen Monat warmes, trockenes und ziemlich windstilles Wetter. Im Gouv. Astrachan war das Wetter anfangs hell und warm (+13° R.), um die Mitte des Monats wurde es trübe, es erschienen Fröste von —2° bis —3° R., welche sich gegen Ende desselben bis auf —6° und sogar —9° R. steigerten, wobei jedoch wenig Schnee fiel. Am 8-ten fror die Wolga zu.

Im Kaukasus trat im Gouv. Stawropol zu Anfang des Monats plötzlich eine Kälte von —4° bis —12° R. mit heftigen Schneegestöbern ein, bei Südostwind schneite es viel, in der Mitte des Monats aber trat Thauwetter mit starkem Regen ein; zu Ende desselben erschienen wieder leichte Fröste. Im Gouv. Kutais war der ganze Monat zwar warm (+12° R.), aber unbeständig, indem helle Tage mit trüben und regnichten abwechselten, und einige Tage hindurch wehten heftige Nordwestwinde. In den Gouvernements Schemacha, Derbent und Tiflis fiel im Anfang des November reichlicher Schnee und trat Frost ein, um die Mitte desselben Thauwetter und Regen, und das feuchte Wetter hielt bis zum Ende des Monats an.

Die Flüsse froren der Zeit nach in der nachstehenden Reihefolge zu:

TABELLE UEBER DAS ZUFRIEREN DER FLUESSE IM JAHRE 1859.

Am 6-ten October	alle Flüsse	im Gouv.		Pskow.
um die Mitte des Oct.	alle Flüsse	»	»	Orel.
Im Anf. des Novemb.	der Dnjepr	»	»	Smolensk.
Am 4-ten Novemb.	die Wolga	»	»	Jaroslaw.
» 8-ten »	die Twerza	»	»	Twer.
» 25-sten »	die Wolga			
» 5-ten »	die Newa	»	»	St. Petersburg.
» 6-ten »	der Swir u. a. Flüsse	»	»	Wologda
» 7-ten »	die Dwina	»	»	Archangelsk.

Am 10-ten November	alle Flüsse	im Gouv. Kowno
» 14-ten »	die Wolga	» » Jaroslaw.
» » »	die Oka	» » Rjasan.
» 15-ten »	alle Flüsse	» » Charkow.
um die Mitte des Nov.	alle Flüsse	in den Gouvernements Grodno und Mohilew
» » »	die Moskwa	im Gouv. Moskau.
» 16-ten »	alle Flsse	» » Kursk.
» » »	der Dnjepr	» » Kiew.
» 18-ten »	alle Flüsse	» » Tschernigow.
» 20-sten »	die Wolga	» » Nishnij-Nowg.
» » »	der Ob	» » Tomsk.
» 20 u. 21 sten »	die Düna	» » Witebsk.
» 24-sten »	die Wolga	» » Kasan.
» 30-sten »	die Wolga	» » Saratow.
» 30-sten »	der Dnjepr	» » Poltawa.
» Zu Ende des Nov.	alle Flüsse	» » Minsk.
Am 6-ten Decemb.	die Wolga	in den Gouv. Simbirsk und Samara.
» 8-ten »	die Wolga	im Gouv. Astrachan.

Das Maximum der Wärme für die Herbstmonate des Jahres 1859 in den einzelnen Gouvernements lässt sich in folgender Ordnung darstellen:

Im Gouv. Pensa	+27° R.	im September.
» » Tambow . . .		
» » Cherson [1]) . . .	+27°	» »
» » Kursk	+25°	» »
» » Astrachan . . .	+24°	» »
» » Saratow . . .	+23°	» »
» » Nishnij-Nowgor.	+21°	» »
» » Wolhynien . . .	+20°	» »

[1]) In der Stadt Odessa war es so warm, dass daselbst die Bäume zum zweiten Mal blühten.

Im Gouv.	Tschernigow . .	+19° R.	im	September.
» »	Witebsk	+18° »	»	»
» »	Kutais . , . .	+18° »	»	October.
» »	Grodno . .			
» »	Minsk . . .			
» »	Jaroslaw . .	+15° »	»	September.
» »	Rjasan . . .			
» »	Kaluga . . .			
» »	St. Petersburg.	+14° »	»	»
» »	Moskau . .			
» »	Woronesh. .			
» »	Podolien . .	+14° »	»	October.
» »	Poltawa . .			
» »	Esthland . . .	+12° »	»	September.
» »	Livland . . .	+11° »	»	»
» »	Orel	+ 7° »	»	»
» »	Smolensk . . .	+ 5° »	»	»

Das Maximum der Kälte war im Herbst 1859 folgendes:

Im Gouv.	Jenisseisk .	—24° R.	im	November.
» »	Irkutsk . .			
» »	Witebsk . . .	—22° »	»	»
» »	Rjasan . . .	—21° »	»	»
» »	Wologda . .			
» »	Jaroslaw . .	—20° »	»	»
» »	Tula . . .			
» »	Orel			
» »	Tobolsk . .	—18° »	»	»
» »	Tomsk . .			
» »	Kowno . .	—17° »	»	»
» »	Twer . . .			
» »	Minsk . . .	—16° »	»	»
» »	Saratow . .			
» »	Kaluga . . .			
» »	Perm . . .	—15° »	»	»
» »	Wjatka . .			

Im Gouv. St. Petersb.	—14° R. im November.
» » Moskau . .	
» » Kurland . .	—13° » » »
» » Nishnij-Nowg.	
» » Grodno . .	—12° » » »
» » Pensa . . .	
» » Tambow . .	
» » Smolensk. .	
» » Kasan. . .	
» » Orenburg. .	
» » Woronesh .	
» » Kursk . . .	
» » Tschernigow.	
» » Podolien . .	
» » Poltawa . .	
» » Charkow . .	
» » Stawropol .	
» » Livland . .	—11° » » »
» » Wolhynien .	
» » Mohilew . . .	—10° » » »
» » Astrachan . .	— 9° » » »
» » Kiew . . .	— 8° » » »
» Gebiet Bessarabien.	
Im Gouv. Esthland . . .	— 7° » » »
» » Cherson . . .	— 6° » » »

Die *Ernte* des Jahres 1859 gehört zu den allerungenügendsten, namentlich wirkte die übermässige Hitze schädlich auf das Wachsthum des Getreides, sowie auf das Reifen des Obstes und der Gemüse. Die südlichen Gouvernements litten ausserdem von den Heuschrecken.

Unter den nördlichen Gouvernements hatte im Gouv. Archangelsk der warme Sommer, der von Zeit zu Zeit durch Regen abgekühlt wurde,

einen wohlthätigen Einfluss auf das Wachsthum des Grases und der Gemüse, sowie auf das Aufgehen der Saaten. Im Gouv. Wologda litten Getreide und Heuschläge beträchtlich von der starken Sommerhitze, und der beständige Regen zu Ende des August war dem Einsammeln des Getreides hinderlich. Roggen, Weizen, Erbsen und Hafer gingen in manchen Gegenden überhaupt nicht auf. Im Gouv. Olonetz war der Ertrag an Winter- und Sommerkorn befriedigend, auch Heu und Gemüse gab es so ziemlich, nur der Kohl war schlecht gerathen, dagegen gab es viele und gute Kartoffeln. Im Gouv. St. Petersburg fiel die Getreide-, Gemüse- und Obsternte günstig aus.

In den Ostsee-Gouvernements Esthland, Kurland und Livland war der Ertrag sowohl an Winter-, als auch an Sommergetreide sehr reichlich, am besten fielen Weizen und Roggen, weniger gut Gerste und Hafer aus, Gemüse und Obst gab es im Ueberfluss.

In den westlichen Gouvernements war die Ernte zum Theil befriedigend. Im Gouv. Kowno war der Ertrag an Winterkorn gut, an Sommerkorn weniger reichlich, an Gartengemüse und Kartoffeln hinlänglich; die Obstbäume aber wurden zur Zeit ihrer Blüthe durch Maikäfer beschädigt, welche sich in unglaublicher Menge auf ihnen einfanden; der Graswuchs war im Vergleich mit den zwei letzten Jahren sehr reichlich, indem doppelt so viel Heu gewonnen wurde. Im Gouv. Wilna war im Vergleich mit den letzt verflossenen Jahren der Ertrag an Getreide reichlich, Winter- und Sommerkorn gaben eine gute Ernte, und Gartengemüse sowohl, wie auch Obst wurden glücklich und in reichlichem Maasse eingebracht. Im Gouv. Witebsk traten die Wintersaaten gut unter dem Schnee hervor, und der warme Frühling begünstigte ihr Aufwachsen, im Sommer aber litten sie von der starken Hitze vielen Schaden, so dass die Körner leicht blieben und einen schlechten Ausdrusch gaben; auch der Graswuchs war in Folge der Dürre gering, Gartengewächse dagegen gab es in Menge, ausser Kohl, welcher von Würmern und Raupen gefressen wurde, während der Ertrag an Beeren und Obst mittelmässig war. Im Gouv. Grodno gedieh das Winterkorn gut, Sommergetreide dagegen und Gartengewächse litten sehr von der anhaltenden Dürre, die Kartoffeln gingen an vielen

Orten vollkommen zu Grunde, Heu wurde wenig gewonnen, und das Obst war schlecht und wenig saftig. Im Gouv. Minsk schien der Frühling eine gute Ernte zu versprechen, die andauernde Dürre und die grosse Hitze verdarben indessen Alles; Roggen und frühe Aussaaten gediehen noch einigermaassen, aber alle späten Aussaaten gingen durch die Dürre zu Grunde, die Kartoffeln waren klein und schlecht, die Gartengemüse und das Obst klein und nicht recht saftig, und die Heuernte mittelmässig. Im Gouv. Mohilew war der Ertrag an Getreide berhaupt mittelmässig, Gemüse und Obst aber in Folge der Dürre klein und ohne Saft. Im Gouv. Wolhynien wuchs das Gras wegen der grossen Hitze langsam und der Ertrag an Heu war äusserst dürftig, und obschon gutes Wetter das Einsammeln des Getreides begünstigte, so war der Ertrag an Körnern weniger reichlich, als in den vorhergehenden Jahren; der Ertrag an Gartengemüse war mittelmässig, an Obst aber unbedeutend, weil während der Blüthezeit in den ersten Tagen des Mai einige Fröste Statt gehabt hatten.

Unter den inneren Gouvernements hatte im Gouv. Moskau das bald kalte, bald sehr warme Wetter im Frühling, und das heisse und trockene Wetter im Sommer einen schädlichen Einfluss auf alle Vegetation, das Getreide blieb klein von Halm und dünn, und ohne dass die Körner sich gehörig füllten, wurde es vor der Zeit reif, das Gras und manche Gemüse verdorrten, und in Folge dessen war der Ertrag an Getreide im Ganzen mittelmässig, an Gras sehr dürftig und an Gemüsen unbefriedigend. Im Gouv. Twer hatte der Fürhling einen günstigen Einfluss auf das Wachsthum des Winterkorns, auf die Aussaat und das Aufgehen des Sommergetreides und auf das Wachsthum des Grases, indessen der schwüle Sommer und die aller Orten herrschende Dürre vernichteten die Hoffnung auf eine gute Ernte, der Roggen blieb leicht von Gewicht und klein von Korn, das Sommergetreide war stellenweise dem Anschein nach zwar gut, beim Ausdrusch aber ergab sich nur ein dreifältiger Ertrag, das Gras fiel so dürftig aus, wie sich Niemand erinnert, die Gartengemüse, Kartoffeln von ausgezeichneter Beschaffenheit ausgenommen, wurden überall nur in geringer Menge gewonnen, und der Kohl wurde von Raupen vernichtet, die Obstbäume hatten zwar viele Blüthen, aber nur wenig Früchte,

welche klein und saftlos waren. Im Gouv. Jaroslaw that die Dürre im Frühling und Sommer der Ernte beträchtlichen Schaden, der Ertrag an Roggen blieb unter dem Mittelmässigen, und an Sommergetreide noch schlechter, das Gras war selbst an tiefgelegenen Orten sehr dürftig, Beeren gab es wenig und Obst gar nicht, und die Gartengewächse gediehen gleichfalls äusserst ungenügend. Im Gouv. Kostroma waren das Wachsthum und der Ertrag an Getreide, Gemüse und Gras dürftig. Im Gouv. Nishnij-Nowgorod war der Ertrag an Getreide, Gras, Gemüse und Gartenfrüchten in Folge der Hitze und Trockenheit im Ganzen mangelhaft, tiefgelegene Gegenden ausgenommen, wo die Erde mehr Feuchtigkeit behielt; in solchen war der Ertrag an Getreide, Gras und Gartengewächsen sehr reichlich, und zwar besonders an Gerste, Erbsen, Hirse, Kartoffeln, Kohl und Gurken. Im Gouv. Wladimir richteten die Fröste am Ende des Mai vieles Gemüse zu Grunde und beschädigten die Blüthe der Obstbäume, Gras und Getreide wurde durch sie in ihrem Wachsthum aufgehalten, später fiel in Folge der andauernden Dürre und Hitze die Heuernte dürftig aus und der Ertrag an Getreide blieb unter dem Mittelmässigen. Nicht minder schädlich erwies sich der Einfluss der Dürre auf die Gartengewächse, namentlich auf den Kohl; dagegen beförderte der September durch häufigen Regen bei warmem Wetter das gute Aufgehen der Wintersaaten. Im Gouv. Rjasan fügten die Trockenheit im Mai, die Nebel und der starke Thau der Vegetation beträchtlichen Schaden zu, die Nachtfröste in der Mitte des Juli hatten zur Folge, dass alle Getreidearten zwar sehr hohes Stroh, aber nur wenige, kleine und schlechte Körner bekamen und dass das Heu nur dürftig ausfiel, während es dagegen Gartenfrüchte, Aepfel ausgenommen, in Menge, Kartoffeln sogar im Ueberfluss gab. Im Gouv. Simbirsk verhagelten ganze Felder, das Gemüse in den Gärten und die Blätter auf den Bäumen verwelkten und wurden gelb in Folge der Dürre und Hitze, die Obstbäume hatten viele Blüthen, aber wenige und saftlose Früchte, das Wintergetreide ergab einen mittleren Ertrag, und das Sommerkorn ging durch die anhaltende Trockenheit ganz zu Grunde; Beeren endlich gab es nur wenig. Im Gouv. Pensa that die Hitze am Ende des Frühlings dem Aufgehen und dem Wachsthum des Getreides

katsk gaben die bis jetzt daselbst angebauten Getreide und Gemüse einen sehr mittelmässigen, und stellenweise sogar ganz schlechten Ertrag.

Von den südlichen Gouvernements war im Gouv. Saratow der Ertrag an Wintergetreide schlecht, an Sommergetreide ziemlich gut, an Kartoffeln recht gut, an manchen Orten jedoch gewann man nicht einmal die Aussaat wieder; wegen der anhaltenden Dürre gab es in den Steppen fast gar kein Heu, Obst und Gemüse wurde äusserst wenig und von schlechter Beschaffenheit gewonnen. Im Gouv. Woronesh schien der Anfang des Frühlings die beste Getreide- und Gemüseernte zu versprechen, da aber vom Mai an eine schreckliche Dürre eintrat, so verbrannten Getreide und Gras von der Sommerhitze, und durch den Mangel an Futter wurden heftige Viehkrankheiten und Viehsterben erzeugt; das Wintergetreide dagegen ging wegen des warmen Herbstes gut auf. Im Gouv. Kursk fiel wegen der Hitze die Ernte im Allgemeinen schlecht aus. Im Gouv. Tschernigow thaten die starken und kalten Winde im März und April und die anhaltende Dürre und Hitze im Sommer der Vegetation sehr vielen Schaden, am 18-ten Juni wurden 100 Dessjatinen Winter- und Sommergetreide durch Hagel vernichtet, und am 16-ten Juli verhagelten 1263 Dessjatinen mit verschiedenen Getreidearten; obgleich das Winter- und Sommergetreide an Korn gut war, so war der Ausdrusch doch ungenügend, der Ertrag an Gras war sehr dürftig, Kartoffeln und Kohl geriethen in vielen Gegenden gar nicht, und die Obstbäume hatten zwar viel Blüthen, aber wenig Früchte. Im Gouv. Kiew war wegen der Dürre und der grossen Hitze der Ertrag sowohl an Winter-, als an Sommergetreide mittelmässig, stellenweise sogar dürftig, an Gras sehr dürftig, Gemüse gab es an manchen Orten gar nicht, oder sie verdorrten in Folge des Regenmangels, und der Ertrag an Gartenobst war mangelhaft. Im Gouv. Podolien entwickelte sich in Folge des lange dauernden Winters und des feuchten und kalten Frühlings die Vegetation im Allgemeinen spät, die beständige Kälte im Anfang des Mai bei häufigem Regen verhinderte die Blüthe, und die anhaltende Dürre und grosse Hitze (bis zu +34° R.) endlich hatten eine dürftige Ernte zur Folge; ausserdem vernichteten vom 8-ten bis 15-ten August die Heuschrecken in vielen Gegenden die Hirse,

den Buchweizen und den Mais. Im Gouv. Poltawa hatten die Kälte im Anfang des Frühlings und die anhaltende Dürre und Hitze im Sommer einen sehr schädlichen Einfluss auf den Ausfall aller Getreidearten überhaupt, des Grases, des Obstes und der Gartengemüse; nur an niedriggelegenen Orten fiel die Ernte mittelmässig aus, alles Gras indessen verdorrte, und es gab daher nur äusserst wenig Futter für das Vieh. Im Gouv. Charkow gab das Wintergetreide, welches zu Anfang des Frühlings eine gute Ernte zu versprechen schien, in Folge der anhaltenden Trockenheit im Sommer nur einen schlechten Ertrag, die Körner waren klein, dürr, runzlig, das Sommergetreide verdorrte in einigen Gegenden und wurde gar nicht eingeerntet; das Obst und verschiedene Arten Gartenfrüchte litten im Mai von der Kälte und im Sommer von der Hitze und Trockenheit und gaben daher nur geringen Ertrag, Kartoffeln wurden an manchen Orten gar nicht gewonnen und an andern sehr wenig, so dass man nicht einmal die Aussaat wieder erhielt, und das Gemüse war mangelhaft. Im Gouv. Jekaterinoslaw hatte die Dürre im Frühling und Sommer einen übeln Einfluss auf die Getreideernte und auf das Wachsthum des Grases, und damit zugleich auf die Viehzucht; am meisten machte sich die Missernte in den Kreisen Alexandrowsk und Rostow fühlbar, wo ausser der Dürre noch die Heuschrecken viel Getreide und Gras vernichteten. Im Stadtgebiete Taganrog war der Ertrag an Getreide sehr mässig und an Gras ganz dürftig. Im Gebiete Bessarabien betraf die Missernte fast überall alle Getreidearten, selbst den für die dortige Bevölkerung so nothwendigen Mais, die Gerste gerieth mittelmässig, das Gras verdorrte dermassen, dass das Vieh selbst im Sommer kein Futter hatte, und um das Unglück voll zu machen, vernichteten im August schliesslich noch die Heuschrecken in vielen Gegenden die armseligen Ueberreste der Vegetation. Weintrauben gab es nur in geringer Menge, Obst, Gemüse und Küchengewächse wenig und von schlechter Beschaffenheit. In Odessa und dessen Umgegend liess der zu Anfang warme Frühling auf eine gute Ernte hoffen, von der anhaltenden Dürre und der grossen Hitze im Sommer litten indessen besonders das Wintergetreide, der Weizen und Hafer, auch die Gemüse fielen ungenügend aus, endlich vernichteten, was die Dürre nicht

verdarb, die Heuschrecken, welche sich noch vor der Ernte einfanden; dafür gab es aber Früchte, besonders Wassermelonen und Aprikosen, in grosser Menge, der Wein hingegen gab keinen besonders guten Ertrag, und die Beeren waren klein und nicht saftig. Im Gouv. Cherson waren der wenige Schnee im Winter, die Dürre und die unerhörte Hitze von +40° und 49° R. im Sommer die Ursache, dass alles Gras und Getreide verbrannte, daher der Ertrag sowohl an Heu, als auch an Getreide äusserst dürftig war, in einigen Gegenden wurde dasselbe überdies noch von den Heuschrecken vernichtet; der Ertrag an Gemüsen war mittelmässig. Im Gouv. Taurien liessen Gras und Getreide im Anfang des Frühlings und Sommers auf eine gute und reiche Ernte hoffen, aber die beständige Dürre und Hitze trockneten in einigen Gegenden Gras und Getreide aus. Die Heuschrecken stellten in grossen Massen, glücklicher Weise erst, nachdem bereits das Getreide eingebracht war, sich ein, den Winterweiden beträchtlichen Schaden bringend. Bemerkenswerth ist, dass auf dem Südufer der Krim die Heuschrecken den Weinstöcken vielen Schaden zufügten, indem sie die Blätter abfrassen und die Schösslinge durchbissen, was nach langjähriger Erfahrung niemals geschehen war. Im August fiel ein heftiger und ausserordentlich grosskörniger Hagel, welcher das Obst in mehreren Gärten in kurzer Zeit vollständig vernichtete, und überhaupt war der Ertrag an Obst nur an einzelnen Orten gut. Im Gouv. Astrachan war in Folge der anhaltenden grossen Hitze die Vegetation überhaupt dürftig, das Obst, nicht schmackhaft, wurde in ungenügender Menge gewonnen, Pfirsiche, Aprikosen und Pflaumen gab es fast gar nicht, die Birnen gingen schnell in Verderbniss über und hatten nicht die gewöhnliche Süssigkeit, Weintrauben wurden wenig gewonnen, da die meisten nicht zur Reife gelangten und noch an den Stöcken verdarben, Melonen und Wassermelonen waren unschmackhaft, Gemüse gediehen zwar, doch eben nicht im Ueberfluss, und nur die Kartoffeln fielen schmackhafter aus; im nördlichen Theile des Gouvernements gerieth dort, wo es Gewitter und Regen gab, besonders der Weizen gut, und das Getreide überhaupt kam ausserordentlich reichlich auf, doch wurde auch hier ein Theil desselben von den Heuschrecken vernichtet.

Im Kaukasus schien im Gouv. Stawropol zwar der Frühling eine reiche Ernte zu verheissen, aber von der anhaltenden Dürre und den Platzregen mit grosskörnigem Hagel litten die Obstbäume und die Gartengewächse vielen Schaden, die Heumaht fiel sehr ungünstig aus, und die Ernte wurde sehr eilig und vorzeitig beendigt, da sich fast in allen Gegenden des Gouvernements Heuschrecken einfanden, welche auf einem Raume von einigen Dutzend Quadratwerst viele Gewächse aller Art vernichteten und sogar, was früher nie gewesen war, die Weinstöcke verdarben. Im Gouv. Kutais litt von der anhaltenden Dürre das Getreide, welches, namentlich der Weizen, unter dem Mittelmässigen ausfiel. Mais fiel besser aus, Gemüse und Gras waren gut, und die Weinlese besser als in den letztverflossenen Jahren. In den Gouvernements Schemacha und Derbent hatte der Regen im Frühling fast überall eine ausgezeichnete Getreide-, Gemüse- und Heuernte zur Folge. Im Gouv. Tiflis war der Ertrag an Getreide aller Art, an Wein, Obst, Gemüse und Gras gut, im Gouv. Eriwan dagegen fiel die Ernte nicht eben sehr reich aus.

II. HERRSCHENDE KRANKHEITEN.

Im Verlauf des Jahres 1859 wurden ausschliesslich in den Civilhospitälern des ganzen Kaiserreiches, nach den Berichten der Medicinalbehörden, 288,512 Kranke behandelt; von ihnen genasen 241,979, starben 22,803, und blieben am 1-sten December 1859 in Behandlung 23,730. Wenn man hierzu noch die von epidemischen Krankheiten Befallenen hinzurechnet, welche von Seiten der Civil-Medicinalbehörden ärztliche Hilfe, zuweilen mit der Errichtung zeitlicher Krankenhäuser, in Anspruch nahmen, und deren Anzahl sich während des Jahres 1859 auf 57,888 belief (von ihnen genasen 47,951, starben 9013, blieben in Behandlung 924), und ferner noch die in Krankenanstalten anderer Verwaltungs-Ressorts und in der sogenannten Privatpraxis behandelten Kranken, (welche gleichfalls in den Berichten der Medicinalbehörden aufgeführt sind und deren Zahl im Verlauf des Jahres 852,958 betrug, von welchen 777,874 genasen, 31,711 starben und zum 1-sten December 1859 43,373 in Behandlung blieben), so erhalten wir aus allen diesen Ziffern folgende Summen: es wurden behandelt 1,199,358 Kranke, davon genasen 1,067,804, starben 63,527, und verblieben am 1-sten December 1859 in Behandlung 68,027. Daraus ergiebt sich, dass auf 1000 Kranke in den Civilhospitälern 79,03, in den Krankenhäusern an-

stalt von sogenannten hitzigen Fiebern und Wechselfiebern mit verschiedenem Character und verschiedenen Complicationen.

Hitzige Fieber.

Hitzige Fieber zeigten sich während des Jahres 1859 überall im ganzen Kaiserreiche unter der Form von entzündlichen, rheumatischen, gastrischen, biliösen und vorzugsweise katarrhalischen Fiebern, häufig jedoch kamen auch gemischte und Uebergangsformen vor. Die Zeit, in welcher vorzugsweise hitzige Fieber herrschten, waren der Winter, der Anfang des Frühlings, nicht selten auch der ganze Frühling und der Herbst, nur in einigen Gouvernements auch der Sommer. Obgleich in manchen Gegenden die hitzigen Fieber in ziemlich heftigem Grade auftraten, besonders im Verhältniss zur Gesammtzahl der Erkrankten, so war die Sterblichkeit durch sie doch unbedeutend und ihr Ausgang im Allgemeinen ein günstiger. Die Zahl aller im ganzen Kaiserreiche an hitzigen Fiebern Erkrankten betrug 33,875, von welchen 31,472 genasen, 414 starben, 1989 in Behandlung blieben. Das Verhältniss der Gestorbenen zu den Kranken ist daher =12,22 : 1000.

Der Anzahl der Erkrankten nach bieten die grössten Ziffern die Gouvernements:

Moskau	mit	4506	Kranken.
St. Petersburg	»	2217	—
Kiew	»	1263	—
Poltawa	»	1166	—
Tobolsk	»	1158	—
Kowno	»	1147	—
Jekaterinoslaw	»	966	—
Tschernigow	»	960	—

Das Verhältniss der Gestorbenen zu den Erkrankten für diejenigen Gouvernements, in welchen während des ganzen Jahres die Summe der

Kranken über 500 betrug, lässt sich in folgender absteigender Ordnung darstellen:

Im	Gouv.	Kiew	wie	53,84	zu	1000
»	»	Tschernigow	»	47,91	»	—
»	»	Tobolsk	»	24,17	»	—
»	»	Wladimir	»	23,70	»	—
»	»	Kasan	»	21,30	»	—
»	»	Wjatka	»	20,96	»	—
»	»	Podolien	»	18,89	»	—
»	»	Perm	»	18,01	»	—
»	»	Mohilew	»	16,68	»	—
»	»	Cherson	»	12,32	»	—
»	»	Poltawa	»	12,	»	—
»	»	Kowno	»	6,10	»	—
»	»	Orel	»	5,84	»	—
»	»	Jekaterinoslaw	»	4,14	»	—
»	»	Saratow	»	4,87	»	—
»	»	Charkow	»	3,84	»	—
»	»	St. Petersburg	»	3,65	»	—
»	»	Nishnij-Nowgor.	»	3,52	»	—
»	»	Moskau	»	2,88	»	—
»	»	Minsk	»	2,64	»	—
»	»	Kursk	»	2,32	»	—
»	»	Woronesh	»	1,62	»	—

In den einzelnen Gouvernements boten die hitzigen Fieber in diesem Jahre folgende Besonderheiten dar:

Unter den nördlichen Gouvernements traten sie in den Gouvernements Archangelsk und Wologda im Winter, und mehr noch im Herbst, mit Neigung zu Entzündungen oder zu örtlicher Affection verschiedener Körpertheile unter der Form von Rheumatismen, im Gouv. Olonetz, im Winter und Frühling, unter der katarrhalisch-rheumatischen Form auf. Im Gouv. St. Petersburg herrschten hitzige Fieber fast das ganze Jahr hindurch, und zwar im December, Januar, Februar und März in Gestalt örtlicher Rheumatismen und Entzündungen, und während der übrigen Monate unter der Form katarrhalischer, gastrischer und biliöser Fieber.

Unter den Ostsee-Gouvernements herrschten im Gouv. Esthland ebenfalls während des ganzen Jahres hitzige Fieber, und zwar im December, Januar und Februar mit Geneigtheit zu Entzündungen, im März und April zeichneten sie sich durch eine aufs Höchste gesteigerte Irritabilität aus, und im Sommer beobachtete man am meisten Affectionen der Schleimhäute. Im Gouv. Kurland kamen hitzige Fieber am häufigsten im Januar, Februar, April und Mai in Gestalt rheumatischer und katarrhalischer, und im Juni, trotz des warmen Wetters, unter der Form gastrischer und biliöser Fieber vor. Im Gouv. Livland herrschten während des ganzen Jahres hitzige Fieber mit besonderer Geneigtheit zu Affectionen der Lungen- und Darmschleimhaut, und häufig kamen auch Gelenkaffectionen vor.

Unter den westlichen Gouvernements waren im Gouv. Pskow katarrhalische und rheumatische Fieber zwar häufig, ihr Ausgang aber war fast immer günstig. Im Gouv. Kowno herrschten sie das ganze Jahr hindurch, am meisten jedoch im Anfang des Frühlings und gegen Ende des Herbstes. Im Gouv. Witebsk herrschten hitzige Fieber vorzüglich im Frühling, noch heftiger aber erschienen sie im Januar unter der Form acuter Gelenkrheumatismen, und nicht selten beobachtete man auch katarrhalisch- rheumatische Affectionen der Schleimhäute. Im Gouv. Grodno dauerten katarrhalische, rheumatische und gastrische Fieber das ganze Jahr hindurch an, am stärksten jedoch waren sie im Winter, Frühling und Herbst; die Sterblichkeit in denselben war daselbst im Allgemeinen grösser, als in den früheren Jahren, was seinen Grund in Complicationen der genannten Krankheiten mit Entzündungen oder heftigem Ergriffensein der Gelenke (zuweilen des ganzen Körpers) von acutem Rheumatismus hat; auch rheumatische Affectionen des Herzens und des Bauchfells wurden nicht selten beobachtet. Im Gouv. Minsk erschienen hitzige Fieber im Winter, und im Gouv. Mohilew zwar während des ganzen Jahres, aber nur in geringem Grade, und sie hatten immer einen günstigen Ausgang.

Von den inneren Gouvernements wurden im Gouv. Moskau katarrhalische, rheumatische und gastrische Fieber während des ganzen Jahres beobachtet, am meisten jedoch im Winter, zu Anfang des Frühlings und im Herbst; ihr Ausgang war meistens ein günstiger, nur wenn sie mit

Entzündung der Lungen oder des Brustfells complicirt waren, hatten sie einen ungünstigen Ausgang. Im Gouv. Twer zeigten sich hitzige Fieber im Winter, doch nur in sehr geringem Grade. Im Gouv. Jaroslaw kamen im Verlauf des Jahres katarrhalische und rheumatische Fieber mit günstigem Ausgange vor, im Gouv. Nishnij-Nowgorod im Winter unter der Form von Gelenkrheumatismus, und im Frühling und Herbst leichte katarrhalische Fieber. Im Gouv. Wladimir herrschten katarrhalische und rheumatische Fieber mit günstigem Ausgang im Winter, Frühling und Herbst. Im Gouv. Rjasan erschienen im Winter rheumatische Fieber mit Affectionen der Gelenke und der fibrösen Häute, im Frühling und Herbst katarrhalische Fieber, nicht selten wurden auch Affectionen des Herzens und des Bauchfells beobachtet. Im Gouv. Simbirsk gab es im Winter und im Frühling hitzige Fieber. In den Gouvernements Pensa und Tambow litt im Winter hauptsächlich die Arbeiterklasse, entzündliche Fieber gingen nicht selten in Nervenfieber über, und häufig beobachtete man Affectionen des Bauchfells. Im Gouv. Orel herrschten hitzige Fieber im Verlauf des ganzen Jahres, besonders aber im Januar, mit heftigen Gelenkaffectionen, später, im Februar und März, nahmen sie den katarrhalisch-rheumatischen, im Sommer den biliösen Character an. Im Gouv. Tula waren rheumatische und katarrhalische Fieber häufig, im Winter, Frühling und Herbst, besonders aber im Januar befiel heftiger Rheumatismus die Gelenke, nicht selten des ganzen Körpers, vom Februar bis zum Juni kamen häufig Fälle von Herzaffectionen vor, und im Herbst herrschte in den Fiebern der katarrhalische Character vor. Im Gouv. Kaluga erschienen die hitzigen Fieber am meisten im Winter mit Geneigtheit zu Entzündungen, hatten aber einen günstigen Ausgang.

Unter den östlichen Gouvernements wurden im Gouv. Wjatka überall, zu allen Jahreszeiten und in allen Formen hitzige Fieber beobachtet, wenige Menschen blieben von diesem Leiden verschont; vom Januar bis zum März kamen am häufigsten acute Entzündungen der serösen Gewebe vor. Im Gouv. Kasan traten katarrhalische und rheumatische Fieber vorzugsweise im Winter und zu Anfang des Frühlings auf.

In Sibirien herrschten im Gouv. Tobolsk katarrhalische, gastrische

und rheumatische Fieber während des ganzen Jahres, im Winter und Herbst nahmen die katarrhalischen und gastrischen Fieber den epidemischen Charakter an, und Rheumatismus zeigte sich in allen möglichen Formen; im Kreise Beresow bildeten sich in Folge von Rheumatismus nicht selten Knochenauswüchse und Contracturen. Im Gouv. Tomsk erschienen hitzige Fieber sporadisch das ganze Jahr hindurch, und im April vorzugsweise katarrhalisch-rheumatische Affectionen, welche nicht selten mit Entzündungen complicirt waren. In den Gouvernements Irkutsk und Jenisseisk und im Gebiete Jakutsk herrschten hitzige Fieber am meisten im Winter und im Anfang des Frühlings.

Unter den südlichen Gouvernements herrschten im Gouv. Saratow hitzige Fieber während des ganzen Jahres, im Winter am meisten den entzündlichen und rheumatischen, im Frühling und Herbst den katarrhalischen und rheumatischen, im Sommer den biliösen und gastrischen Character annehmend. Im Gouv. Kursk gab es katarrhalische und rheumatische Fieber das ganze Jahr hindurch, besonders aber im Winter und im Herbst, von heftigem, acutem Rheumatismus wurden die Gelenke und Muskeln befallen, und häufig auch rheumatische Affectionen des Herzens, zuweilen mit tödtlichem Ausgange, beobachtet. Im Gouv. Tschernigow kamen hitzige Fieber während des ganzen Jahres vor, am meisten jedoch im Januar. Februar und März, und rheumatische Fieber waren mit Entzündungen der Muskeln und der Gelenke complicirt. Im Gouv. Kiew traten hitzige Fieber am meisten im Winter auf, und sie waren dann häufig mit Entzündungen, namentlich der Respirationsorgane complicirt, während sie im Frühling und Herbst den katarrhalischen und rheumatischen Character hatten. Im Gouv. Podolien wurden zu Ende des Winters und im Anfang des Frühlings viele Fälle von katarrhalischen und rheumatischen Fiebern beobachtet. In den Gouvernements Poltawa und Charkow traten katarrhalische und rheumatische Fieber am meisten im Frühling und zum Theil im Winter auf, und zwar vorzugsweise mit entzündlichem Character; auch rheumatische Gelenkaffectionen wurden beobachtet, doch waren sie selten und von geringer Heftigkeit. Im Gouv. Jekaterinoslaw erschienen hitzige Fieber, und zwar am meisten katarrhalische, im Frühling und Herbst, im

Winter dagegen in Gestalt von Gelenkrheumatismen. In Odessa herrschten im December und Januar katarrhalische, und im Frühling rheumatische Fieber. Im Gouv. Cherson machten gastrische und katarrhalische Fieber den sechsten Theil der Gesammtzahl aller Erkrankungen aus, und zwar traten sie vorzugsweise im Anfang des Frühlings und zu Ende des Herbstes auf, während im Winter mehr die rheumatische Form beobachtet wurde. Im Gouv. Taurien kamen katarrhalische und rheumatische Fieber am meisten zu Ende des Herbstes, im Winter und zu Anfang des Frühlings vor, ganz besonders aber im Herbst, zu welcher Zeit auf dem Schwarzen Meere die Stürme wüthen.

Im ganzen Kaukasus bilden katarrhalische, biliöse, gastrische und rheumatische Fieber endemische Krankheiten, welche am meisten im Spätherbst, im Winter und zu Anfang des Frühlings, besonders in Imeretien und überhaupt in den niedriggelegenen Gegenden zu erscheinen pflegen.

INTERMITTIRENDE FIEBER.

Intermittirende Fieber erschienen im Jahre 1859 überall sporadisch, mit Ausnahme des Gouv. Livland, wo sie fast das ganze Jahr hindurch epidemisch grassirten. In diesem Gouvernement wurden davon 4117 Individuen befallen, doch war die Sterblichkeit dabei unbedeutend. Ueberhaupt aber äusserten sich die Wechselfieber in diesem Jahre, sowohl ihrem Character, als auch der Krankenzahl nach, schwächer, als in früheren Jahren, und die Anzahl der Kranken war sogar um mehr denn 1000 geringer, als im Jahre 1858. Selbst in allgemein berüchtigten Gegenden, z. B. in den Gouvernements Kasan und Astrachan, in der Krim und im Kaukasus traten die Wechselfieber leichter auf und die Zahl der Erkrankungen war geringer, als sonst. Die Zeit, in welcher vorzugsweise intermittirende Fieber herrschten, waren der Frühling, namentlich die Zeit, wo die Flüsse aufgingen, und der Herbst, nicht selten jedoch zeigten sie

sich auch im Sommer, vorzüglich während der Regenzeit und bei feuchter Witterung, so z. B. im Gouv. Tobolsk nach vielem Regen und grossen Ueberschwemmungen in den Monaten Juli und August. Der Typus der intermittirenden Fieber war am häufigsten der Tertian- und Quotidian-, seltener der Quartantypus.

Die Gesammtsumme der Wechselfieberkranken im ganzen Kaiserreiche während des Jahres 1859 betrug 20675, davon genasen 19542, starben 171, und blieben in Behandlung 962. Das Verhältniss der Gestorbenen zu den Erkrankten ist daher = 8,27 : 1000.

Nach der Anzahl der Kranken bilden die einzelnen Gouvernements folgende absteigende Reihe:

	Kranke.
Im Gouv. Livland	4117
» » Moskau	1283
» » Kiew	1251
» » Schemacha u. Derbent	1079
» » Tschernigow	987
» » Poltawa	814
» » Jekaterinoslaw	776
» » Samara	754
» » Kowno	735
» » Woronesh	684
» » Tambow	682
» » Minsk	592
» » Mohilew	584
» » St. Petersburg	541
» » Charkow	484
» » Kursk	473
» » Tula	464
» » Wolhynien	448
» » Kasan	419
» » Kurland	418
» » Simbirsk	410
» » Cherson	378
» » Saratow	345
» » Nishnij-Nowgorod	303

		Kranke.
Im Gouv.	Kutais	288
» »	Orel	286
» »	Grodno	284
» »	Taurien	284
» »	Pensa	272
» »	Tobolsk	270
» »	Podolien	262
» »	Wjatka	241
» »	Wladimir	199
» »	Stawropol	184
» »	Perm	173
» »	Rjasan	170
» »	Pskow	163
» »	Smolensk	163
» »	Wilna	159
» »	Witebsk	157
» Gebiet	Bessarabien	143
» Gouv.	Jenisseisk	142
» »	Tomsk	140
» »	Erivan	133
» »	Kaluga	130
» »	Astrachan	120
» »	Olonetz	108
» »	Irkutsk	105
» »	Kostroma	105

In den einzelnen Gouvernements boten die intermittirenden Fieber im Jahre 1859 folgende Besonderheiten dar:

In den nördlichen Gouvernements Wologda und Olonetz erschienen Wechselfieber vom April bis Juli, und im Gouv. St. Petersburg im Mai, mit dreitätigem Typus.

Von den Ostsee-Gouvernements verbreiteten sich über das ganze Gouv. Livland zu Anfang des Frühlings Wechselfieber mit ein- und dreitägigem Typus, welche in manchen Gegenden einen epidemischen Charakter annahmen, einen langwierigen, die Kräfte der Kranken erschöpfenden Verlauf hatten und nicht selten auch in Typhus übergingen. Im Sommer hör-

ten sie fast ganz auf, im Herbst aber kehrten sie wieder, und zwar grösstentheils in Gestalt larvirter Fieber. Im Gouv. Kurland kamen Wechselfieber zwar im ganzen Gouvernement vor, doch in sehr mässigem Grade, indessen wurden häufig Recidive beobachtet; am heftigsten traten sie im Februar, April und in den Herbstmonaten auf. Im Gouv. Esthland zeigten sich Wechselfieber an manchen Orten im April und Mai, und im Sommer verbreiteten sie sich in Folge des feuchten und regnerischen Wetters über das ganze Gouvernement, ohne jedoch den Character einer Epidemie anzunehmen.

Unter den westlichen Gouvernements zeigten sich im Gouv. Kowno Wechselfieber sporadisch während des ganzen Jahres, selbst im Juli und August, am meisten jedoch zu Anfang des Frühlings, als die Flüsse austraten, und im Herbst; sie hatten meist den Quotidiantypus, wichen aber leicht der Behandlung. Im Gouv. Wilna erschienen intermittirende Fieber sporadisch im Frühling und im Herbst, im Gouv. Witebsk im Februar, März und April mehr in vereinzelten Fällen, im Herbst aber, namentlich im November, kamen auch bösartige Fieber vor, und zuweilen mit tödtlichem Ausgange. Im Gouv. Grodno waren die Fieber sehr leicht und wurden überhaupt nur im März und Mai beobachtet. Im Gouv. Minsk erschienen sie im Frühling und Herbst und nahmen in den südlichen Kreisen epidemischen Character an, ihr Typus war der Quotidian-, Tertian- und Quartantypus, und häufig wurde der Ausgang in Anasarca oder Ascites beobachtet. Im Gouv. Mohilew traten intermittirende Fieber zu Anfang des Jahres nur hin und wieder, und mehr in vereinzelten Fällen auf, im Frühling aber wurden sie, namentlich in den südlichen Kreisen, häufiger, ohne jedoch den epidemischen Character anzunehmen; am gewöhnlichsten hatten sie den Tertian-, hin und wieder auch den Quartantypus, und nicht selten nahmen sie den Ausgang in Wassersucht und in Typhus. Im Gouv. Wolhynien herrschten, besonders im Frühling und Herbst, Wechselfieber mit ein- und dreitägigem Typus endemisch, wichen übrigens der Behandlung leicht, und auch Recidive kamen nur selten vor.

Unter den inneren Gouvernements kamen im Gouv. Moskau intermittirende Fieber zwar in grosser Anzahl vor (1283 Kranke), und besonders

im Frühling, ihr Verlauf aber war regelmässig, und tödtliche Fälle wurden gar nicht beobachtet; sie hatten den Quotidian- und Tertiantypus, das prävalirende Stadium war das der Hitze, hin und wieder kamen auch larvirte Formen vor, im Allgemeinen aber wichen sie alle der Behandlung leicht. Im Gouv. Twer zeigten sich Wechselfieber nur sehr selten (75 Erkrankungsfälle), und zwar nur im Frühling in der Stadt Wessjegonsk. Im Gouv. Nishnij-Nowgorod erschienen Wechselfieber im Frühling, namentlich nach dem Aufgang der Flüsse, und besonders in den Kreisen Semenow und Lukojanow, wo die Flüsse in beträchtlichem Umfange austreten und Sumpfgegenden bilden, von denen aus in der Folge die Luft mit üblen Ausdünstungen geschwängert wird. Dasselbe pflegt auf der Wiesenseite der Wolga zu geschehen. Im Gouv. Wladimir wurden Wechselfieber nur sehr selten beobachtet, und zwar meist nur unter den Eisenbahnarbeitern in Folge schlechter Quartiere. Auch im Gouv. Rjasan waren sie selten und wichen der Behandlung leicht. Im Gouv. Simbirsk kamen sie zwar sporadisch vor, doch bedeutend weniger, als in den früheren Jahren. Im Gouv. Tambow gab es das ganze Jahr hindurch intermittirende Fieber, am meisten jedoch im Frühling, der sich durch Trockenheit auszeichnete, und im Sommer während des Regenwetters; im Herbst waren sie nur sehr selten, ihr Typus war vorzugsweise der dreitägige, und nicht selten wurden Recidive beobachtet. Im Gouv. Tula kamen Wechselfieber selten vor, am meisten noch im Februar, Juli und October mit Tertian-, seltener mit Quotidiantypus, und sie wichen der Behandlung leicht. Im Gouv. Orel erschienen im Februar hin und wieder intermittirende Fieber, im März und April wurden sie häufiger, im August kamen am meisten larvirte Formen vor, im Herbst, namentlich im November, waren sie heftiger und es wurden nicht selten Uebergänge in Typhus und Wassersucht beobachtet; ihr Typus war im Allgemeinen der ein- und dreitägige, und dabei trotzten sie der Behandlung hartnäckig. Im Gouv. Kaluga zeigten sich intermittirende Fieber im Frühling, und im Gouv. Smolensk in den Monaten Februar, März und im Herbst.

Unter den östlichen Gouvernements herrschten im Gouv. Wjatka Wechselfieber am stärksten im Mai und November mit Quotidian- und Tertian-

typus, ihr Verlauf war zuweilen von sehr langer Dauer und sehr hartnäckig, was von der Feuchtigkeit und Unreinlichkeit in den Wohnungen herrührte, und häufig wurden Recidive und der Ausgang in Wassersucht beobachtet. Im Gouv. Samara erschienen Wechselfieber mit ein- und dreitägigem Typus im Frühling nach dem Aufgang der Flüsse; auch einige Fälle veralteter Wechselfieber mit unregelmässigem Typus wurden beobachtet; von 754 Erkrankten starben 16, und im Herbst gingen die intermittirenden Fieber nicht selten in typhöse über. Im Gouv. Kasan erschienen die Fieber, welche im Herbst 1858 geherrscht hatten, im Frühling wieder, wurden, nachdem die Wolga ausgetreten war, beträchtlich häufiger, und dauerten mit Quotidian- und Tertiantypus den ganzen Sommer an; im Allgemeinen aber muss man bemerken, dass es im Vergleich mit früheren Jahren weniger Fieberkranke gab, und dass die Fieber ihren Character verändert hatten, schwächer waren und der Behandlung eher wichen.

In Sibirien traten im Gouv. Tobolsk Wechselfieber im Frühling und im Sommer auf, zu ihrer Entwicklung trugen namentlich der viele Regen und die grossen Ueberschwemmungen im Monat Juli und August bei, ihr Typus war ein- und dreitägig, im Frühling gingen sie hin und wieder in Typhus über, und bisweilen hatten sie Degenerationen der Leber und Milz zur Folge. Im Gouv. Tomsk erschienen Wechselfieber im Frühling, nachdem die Flüsse aufgegangen waren, mit Quotidian- und Tertiantypus, und im Herbst kamen viel Fälle von larvirten Wechselfiebern vor. In den Gouvernements Jenisseisk, Irkutsk und im Gebiete Jakutsk zeigten sich intermittirende Fieber hauptsächlich im Frühling, nachdem die grossen Flüsse aufgegangen waren, und im Herbst, mit Quotidian- und Tertian-, selten nur mit Quartantypus.

Unter den südlichen Gouvernements herrschten Wechselfieber im Gouv. Saratow das ganze Jahr hindurch, vorzugsweise aber im Frühling und Sommer, gewöhnlich mit Tertiantypus, häufig wurden Recidive beobachtet, auch Ausgang in Wassersucht, oder es entwickelte sich Fieberkachexie; am meisten litten die untere Volksklasse und die Arbeiter auf den Schiffen und Dampfschiffen. Im Gouv. Woronesh herrschten intermittirende

Fieber, wie früher, endemisch und zeichneten sich durch Hartnäckigkeit bei der Behandlung und durch häufige Recidive aus. (Die Ursache ihres beständigen endemischen Auftretens ist in dem Einfluss der Sumpfgegend und der sie durchströmenden Flüsse Woronesh und Don zu suchen, welche letzteren nach den Frühjahrsüberschwemmungen viel Wasser zurücklassen, wodurch faulige Ausdünstungen entstehen). Im Gouv. Kursk haben die Wechselfieber gleichfalls endemischen Character, treten vorzüglich im Frühling und Herbst auf, befallen die Menschen in allen Altern, von den Brustkindern an, Greise jedoch seltener; in diesem Jahre traten sie entweder plötzlich und selbständig oder im Ausgang von Typhus oder andern Krankheiten auf, und häufig wurden unregelmässige und larvirte Formen beobachtet. Im Gouv. Tschernigow kamen sie am häufigsten im Frühling, nachdem die Flüsse ausgetreten waren, und im Herbst vor, namentlich in den an dem Flusse Desna gelegenen Kreisen, in welchen sich viele mit Röhricht bewachsene Sümpfe befinden; ihr Typus war ein-, drei- und viertägig, Erkrankte gab es 978, und von diesen starben 29. Im Gouv. Kiew traten intermittirende Fieber während des ganzen Jahres endemisch auf, nicht selten kamen unregelmässige und larvirte Formen zur Beobachtung, es erkrankten das ganze Jahr hindurch 1251, und davon starben 27. Im Gouv. Poltawa zeigten sich Wechselfieber am häufigsten im Frühling und Herbst mit Tertian- und Quartantypus, dabei kamen nicht selten Recidive vor, und im Herbst zeichneten sich die Fieber durch Hartnäckigkeit bei der Behandlung aus. Im Gouv. Charkow erschienen Wechselfieber schon im Herbst 1858, im Frühling 1859 nahmen sie an Häufigkeit zu, im Sommer hörten sie fast ganz auf, mit dem Herbst aber begannen sie sich von Neuem zu zeigen: ihr Typus war der ein- und dreitägige, am häufigsten prävalirte das Stadium des Schweisses, im Allgemeinen zeichneten sich diese Fieber durch Widerspenstigkeit gegen die Behandlung aus und machten leicht Recidive. Im Gouv. Jekaterinoslaw waren sie am häufigsten im Frühling, zur Zeit, als die Flüsse austraten, im Herbst und im Sommer nach der anhaltenden Trockenheit, ihr Typus war der dreitägige, selten der viertägige. In Odessa erschienen sie während des ganzen Jahres, am häufigsten jedoch im Frühling mit drei- und

im Herbst mit viertägigem Typus. Im Gouv. Cherson herrschten Wechselfieber endemisch, an ihnen litt der achte Theil aller Kranken, am häufigsten waren sie im Sommer mit Quotidiantypus und mit vorherrschendem Hitzestadium, in vielen Fällen wurden Frost und Schweiss gar nicht beobachtet; im Winter und Herbst erschienen diese Fieber widerspenstiger gegen die Behandlung, häufig machten sie Recidive oder gingen in Typhus und Wassersucht über, ein Fall endigte mit Gangrän der Geschlechtstheile. Im Gouv. Taurien traten intermittirende Fieber hauptsächlich im Frühling und Herbst mit Quotidian- und Tertiantypus auf; im Allgemeinen muss bemerkt werden, dass sie in diesem Jahre sich weniger hartnäckig zeigten und seltener Recidive machten, obschon sie vorzugsweise in der Nähe der Mündungen der Flüsse am südlichen Krimufer und in einigen Thälern sich zeigten, wo das stehende Wasser zu einer Quelle von Miasmen wird. Im Gouv. Astrachan hatten die Wechselfieber ihre frühere Heftigkeit verloren, und es erkrankten an ihnen weniger Menschen, als früher. Am häufigsten kamen sie vor, nachdem die Wolga ausgetreten war, und im Herbst, ihr Typus war der ein- und dreitägige, und auch larvirte Formen gelangten zur Beobachtung.

Im Kaukasus bilden Wechselfieber eine endemische Krankheit, welche überall und zu jeder Jahreszeit beobachtet wird. In tiefgelegenen Gegenden sind sie hartnäckiger und heftiger, am häufigsten grassiren sie im Frühling und Herbst, besonders in den Gouvernements Schemacha und Derbent, in Imeretien, im Gouv. Tiflis, und hier am meisten im Kreise Telaw. Im Gouv. Kutais kamen sie überall und während des ganzen Jahres vor, im Gouv. Stawropol am meisten in den Städten Kisljar und Georgiewsk, dabei in allen möglichen Formen und mit verschiedenem Typus, und den Ausgang nahmen sie in Anämie, Wassersucht, Typhus, biliöses Fieber (im Sommer) und in Tod durch Erschöpfung.

Die hauptsächlichsten eigentlich epidemischen Krankheiten, welche im Jahre 1859 herrschten, lassen sich nach der Anzahl der Erkrankten in folgender absteigender Reihe zusammenstellen:

	Erkrankt.	Gestorben.
Ruhr	11516	1364
Typhus	8178	1206
Cholera. . .	6732	3412
Blattern. . .	6706	1212
Scharlach . .	4949	992
Masern . . .	4800	428
Fieber . . .	4236	16
Keuchhusten .	3822	224
Croup u. Bräune	674	125

Die Gesammtzahl der während der Epidemieen des Jahres 1859 Erkrankten belief sich auf 57888, davon genasen 47951, starben 9013, blieben in Behandlung 924. Das Verhältniss der Gestorbenen zu den Kranken ist demnach =155,69: 1000.

Die am meisten von den Epidemien heimgesuchten Gouvernements lassen sich, nach der Anzahl der Kranken, in folgender absteigender Ordnung zusammenstellen (es sind hier nur diejenigen Gouvernements aufgeführt, in denen mehr als 1000 Kranke waren):

	Erkrankte.
Gouv. Livland	11616
» Kiew	4195
» Orel	4156
» Olonetz	2882
» Poltawa	2581
» Witebsk.	2324
» Astrachan	2237
» Minsk	2171
» Wolhynien	1804
» Saratow.	1794
Altaikreis.	1340
Gouv. Grodno	1221
» Jenisseisk	1156
» Stawropol	1066
» St. Petersburg . .	1004
» Kasan	937

Im Besonderen boten die Epidemien des Jahres 1859 folgende Eigenthümlichkeiten dar:

RUHR, BILIÖSER UND KATARRHALISCHER DURCHFALL.

Die Gesammtzahl der im Kaiserreiche während des Jahres 1859 an Durchfall Leidenden betrug 11516; davon genasen 9856, starben 1364, und blieben in Behandlung 296. Die Anzahl der Gestorbenen verhält sich daher zur Anzahl der Erkrankten wie 118,44 zu 1000.

Diejenigen Gouvernements, welche der Zahl nach am meisten Kranke mit Durchfällen aufzuweisen hatten, lassen sich in folgender absteigender Ordnung zusammenstellen:

	Erkrankte.
Gouv. Livland .	4127
» Orel . .	1697
Altaikreis . . .	1081
Gouv. Charkow .	593
» Grodno .	845
» Moskau .	411
» Archangelsk	382
» Twer . .	314
» Olonetz .	282
» Wjatka .	251
» Mohilew .	245
» Tiflis . .	244
» St. Petersb.	193
» Kasan . .	193
» Wolhynien	187
» Tomsk . .	175
» Minsk . .	167

(Hier sind nur diejenigen Gouvernements angeführt, in denen die Anzahl der Kranken über 100 betrug).

Der Ruhr gingen in vielen Gouvernements häufig katarrhalische und biliöse Durchfälle vorher, oder sie traten gleichzeitig mit ihnen auf. Am meisten litt das Gouv. Livland. In einigen Gouvernements wurden sowohl Erwachsene, als auch Kinder gleichmässig von der Ruhr befallen, in andern vorzugsweise die eine oder andere Alters- oder Volksklasse. Ruhr und biliöse Durchfälle kamen am meisten im Sommer und zu Anfang des Herbstes vor, katarrhalische am meisten im Frühling und Herbst, hin und wieder im Winter; letztere gingen bisweilen in Ruhr über. Ursachen der Krankheitsentwickelung waren vorzüglich schlechte, häufig faulige Nahrungsmittel, auch der Genuss rohen, unreifen Obstes, demnächst Erkältung, besonders im Sommer, wann heisse Tage mit kalten Nächten wechselten, oder bei feuchtem, regnerischem Wetter. Nicht selten kamen plötzliche Erkrankungen an der Ruhr vor, scheinbar ohne alle Ursache.

Unter den nördlichen Gouvernements herrschten im Gouv. Archangelsk im Sommer einfache Diarrhöen, und im Kreise Mesen zeigte sich am 10-ten August die Ruhr und dauerte epidemisch bis zum Ende des Jahres an. Im Gouv. Wologda gab es den ganzen Sommer hindurch Diarrhöen, besonders im Kreise Totma, doch war die Sterblichkeit durch sie nicht bedeutend. Im Gouv. Olonetz erschienen im Juni, Juli und August einfache Durchfälle und Ruhr bei Kindern und bei Erwachsenen, und in der Stadt Petrosawodsk vom Juni bis zum November unter den Arbeitern. In den Gouvernements Nowgorod und St. Petersburg herrschten einfache und dysenterische Durchfälle vorzüglich im August, und sie hatten meist einen günstigen Ausgang.

Unter den Ostsee-Gouvernements gab es im Gouv. Livland einfache Diarrhöen und Ruhr während des ganzen Jahres, und in den Kreisen Wolmar und Wenden, sowie in der Stadt Riga, nahmen sie zu Ende des Sommers und im Anfang des Herbstes den Character einer Epidemie an; es erkrankten daran 4127 Individuen, die Mortalität war jedoch unbedeutend, indem nur 56 Kranke starben. Ursachen der Epidemie waren häufige und plötzliche Witterungswechsel, Genuss unreifen Obstes und Unenthaltsamkeit. In den Gouvernements Kurland und Esthland kamen biliöse und dysenterische Durchfälle im Sommer vor, und zwar am mei-

und im Transbaikalischen Gebiete kam die Ruhr nur in vereinzelten Fällen vor. Im Gebiete Jakutsk entwickelte sich während des Sommers, und in der Stadt Jakutsk im August, die Ruhr sehr stark, wovon das unbeständige Wetter und der Genuss fauliger Nahrungsmittel und unreifen Obstes die Ursache waren.

Unter den südlichen Gouvernements herrschten im Gouv. Saratow das ganze Jahr hindurch Diarrhöen, und zwar im Winter und Frühling katarrhalisch-rheumatische, im Sommer und Herbst biliöse und dysenterische mit Geneigtheit zum Uebergang in Cholera; in der Stadt Saratow litten im Sommer meist Kinder unter 5 Jahren. Im Gouv. Kursk kamen Diarrhöen sporadisch im Anfang des Jahres und im Herbst, überhaupt aber nur in leichtem Grade vor. Im Gouv. Tschernigow erschienen im Sommer meist nur katarrhalische und biliöse Durchfälle, Ruhr nur hin und wieder in vereinzelten Fällen, und in der Regel mit günstigem Ausgange. Im Gouv. Kiew traten zur Sommerszeit einfache und dysenterische Durchfälle auf, besonders im Kreise Kiew vom Juli bis zum August; es wurden meist Kinder davon befallen, und die Sterblichkeit dabei war bedeutend. Im Gouv. Poltawa herrschte die Ruhr in einigen Kreisen unter Erwachsenen, mehr aber unter Kindern im Verlauf des ganzen Sommers. Im Gouv. Charkow trat die Ruhr im Juli epidemisch auf, besonders im Kreise Isjum, unter Kindern aber herrschte sie während des Sommers im ganzen Gouvernement. Im Gouv. Jekaterinoslaw und in Odessa herrschten einfache und biliöse Diarrhöen während des Sommers, hin und wieder kam auch in vereinzelten Fällen die Ruhr zur Beobachtung. Im Gouv. Cherson traten einfache und biliöse Durchfälle zuerst im Juli und August auf und dauerten den Herbst hindurch an, während die Ruhr sich meistens nur im Juli zeigte; es erkrankten daran 139 Individuen, von welchen 117 genasen und 22 starben. Im Gouv. Taurien erschienen während des Sommers einfache und biliöse Durchfälle in Folge der grossen Hitze, die Ruhr zeigte sich nur im Kreise Berdjansk, wo sie zuerst im Juli auftrat und am 9-ten August aufhörte.

Im Kaukasus sind Diarrhöen und Ruhr endemische Krankheiten, besonders in Imeretien. Im Gouvernement Kutais herrschten überall und

während des ganzen Sommers biliöse und dysenterische Durchfälle, und in den Gouvernements Schemacha, Derbent und Tiflis nahmen dieselben den epidemischen Character an, wobei nicht wenig tödtliche Fälle vorkamen. Als Krankheitsursachen sieht man daselbst den plötzlichen Witterungswechsel und den Genuss unreifen Obstes an.

TYPHUS.

In vielen Gegenden des Kaiserreiches trat der Typhus in verschiedenen Formen und zu verschiedenen Jahreszeiten, am meisten jedoch zu Anfang des Frühlings und zu Ende des Herbstes, epidemisch auf. Sehr bedeutend entwickelte sich der Typhus, mit Ausnahme des Gouv. Olonetz, wo 1667 Individuen daran erkrankten, in diesem Jahre nirgends, und nur in solchen Fällen, in welchen Complicationen Statt fanden, war die Sterblichkeit erheblicher. Die gefährlichsten Complicationen waren Affectionen der Parotis und der Halsdrüsen, der Brust- und Baucheingeweide. Zur Entwicklung der Krankheit gaben ebenso, wie in den früheren Jahren, schlechte Nahrungsmittel, enge Wohnungen, sumpfige Gegenden und auch atmosphärische Einflüsse Veranlassung.

Im ganzen Reiche erkrankten im Jahre 1859 am Typhus 16167 Individuen, davon genasen 12135, starben 3049, blieben in Behandlung 983. Das Verhältniss der Gestorbenen zu den Erkrankten ist daher =188,59: 1000.

Die Gouvernements, in welchen die Anzahl der Typhuskranken mehr als 100 betrug, lassen sich in folgender absteigender Ordnung zusammenstellen:

Gouv.	Erkrankte.
Olonetz	1667
Livland	861
Grodno	763
Orel	650

Gouv.	Erkrankte.
Simbirsk . . .	648
Kasan	384
Wologda . . .	368
Archangelsk . .	346
Wolhynien. . .	325
Stawropol . . .	184
St. Petersburg .	172
Wjatka	162
Smolensk . . .	155
Poltawa. . . .	150
Mohilew. . . .	148
Tula	139
Tambow . . .	134
Rjasan	133
Kaluga	129
Pensa	108

In den einzelnen Gouvernements äusserte sich der Typhus in folgender Weise:

Unter den nördlichen Gouvernements dauerte im Gouv. Archangelsk der Typhus, welcher im Jahre 1858 epidemisch geherrscht hatte, in einigen Kreisen auch im Jahre 1859 fort; am meisten litt der Kreis Mesen. Die Epidemie erlosch am 1-sten Juni, kehrte aber gegen Ende des Jahres in einigen Kreisen von Neuem wieder. Im Gouv. Wologda trat zwar auch der Typhus epidemisch auf, aber nicht auf lange. Im Gouv. Olonetz, wo er das ganze Jahr 1858 beständig geherrscht hatte, dauerte er auch im Jahre 1859 fast ohne Unterbrechung an; wenn er an einem Orte aufhörte, so trat er zu derselben Zeit an einem andern auf. Am stärksten entwickelte er sich im Winter in den Kreisen Wytegra und Powjenetz, im Sommer, bei warmem Wetter, liess er nach, im Winter war er oft mit Parotitis complicirt, welche nicht selten schon im Beginn des Typhus sich zeigte, demnächst wurden die Unterkiefer- und die Leistendrüsen, bei Männern auch die Hoden ergriffen; im Sommer beobachtete man häufiger Affection der Hirnhäute. Im Kreise Powjenetz herrschte der Typhus

vom November 1858 bis zum Ende des August 1859, im Kreise Wytegra vom November 1858 bis zum Ende des Juli 1859, in den Kreisen Pudesh und Kargopol das ganze Jahr hindurch, im Kreise Petrosawodsk vom März bis zum Juli 1859. Im Gouv. St. Petersburg kam der Typhus zu verschiedenen Jahreszeiten vor, am stärksten jedoch war er im Januar.

Von den Ostsee-Gouvernements trat im Gouv. Livland der Typhus in verschiedenen Gegenden epidemisch auf, und zwar entwickelte er sich am häufigsten aus Wechselfiebern. In den Gouvernements Kurland und Esthland kam der Typhus im Frühling, Sommer und Herbst vor, doch meist in vereinzelten Fällen.

Unter den westlichen Gouvernements trat im Gouv. Pskow der Typhus epidemisch nur im Kreise Porchow auf, wo daran 41 Individuen erkrankten und 6 starben; in andern Gegenden zeigte er sich nur hin und wieder in vereinzelten Fällen. Im Gouv. Kowno kam er sporadisch während des ganzen Jahres vor, am stärksten jedoch war er im Herbst. Im Gouv. Witebsk, wo der Typhus im December 1858 mehr mit vereinzelten Fällen anfing, hörte er zu Ende Februar 1859 auf, kehrte aber im Herbst wieder, wobei er sich dann meist als Abdominaltyphus äusserte. Im Gouv. Grodno erschien der Typhus zuerst im Januar, im April und Mai herrschte er sehr stark im Kreise Grodno, und im Juni erlosch er fast ganz; in andern Gegenden trat er nur in vereinzelten Fällen auf. Im Gouv. Minsk zeigte sich der Typhus nur im Winter, und auch das nur in vereinzelten Fällen und in leichtem Grade. Im Gouv. Mohilew herrschte er nur in zwei Dörfern des Kreises Kopys epidemisch, in andern Gegenden kamen nur vereinzelte Fälle vor, wobei die Sterblichkeit sehr unbedeutend war. Im Gouv. Wolhynien trat der Typhus zu verschiedenen Jahreszeiten in leichtem Grade und meist als Typhus exanthematicus auf.

Unter den inneren Gouvernements kamen im Gouv. Moskau typhöse Fieber sporadisch das ganze Jahr hindurch vor, am meisten jedoch im Frühling und Herbst; der Abdominaltyphus zeigte sich in den Kreisen Kolomna und Dmitrow, wo er den epidemischen Character annahm (vom Juli bis Ende October), die Sterblichkeit war jedoch dabei unbedeutend,

und der Verlauf der Krankheit verschieden, bald schnell, bald langsam, mit kritischem Schweiss oder Urin, hin und wieder beobachtete man am Ende des Typhus Parotitis oder Abscesse an verschiedenen Stellen des Körpers. Im Gouv. Twer kamen hin und wieder im Winter und Herbst einzelne Fälle von Typhus vor. In den Gouvernements Kostroma und Nishnij-Nowgorod zeigte sich der Typhus im Winter und Herbst, ohne irgend welche Besonderheiten darzubieten. Im Gouv. Wladimir erschien er epidemisch, hauptsächlich unter den Eisenbahnarbeitern, währte aber nicht lange. Im Gouv. Rjasan kamen während des ganzen Jahres nur etliche vereinzelten Fälle vor. Im Gouv. Simbirsk herrschte der Typhus im Kreise Kurmysch im Februar und März epidemisch, und zwar als Abdominaltyphus mit ziemlich günstigen Ausgängen. Im Gouv. Pensa kam der Typhus im Kreise Inssar vor, wo daran 49 Individuen erkrankten, von welchen 12 starben. Im Gouv. Tambow herrschte der Typhus epidemisch unter den Bauern im Dorfe Woltschok vom 12-ten März bis zum Mai, und in den Kreisen Koslow und Jelatma, in den übrigen Gegenden kamen nur vereinzelte Fälle vor, wobei die petechiale und abdominale Form vorherrschten. Im Gouv. Orel trat der Typhus epidemisch im Kreise Jeletz im August und October, im Kreise Bolchow im November auf; die Zufälle, unter denen er sich äusserte, waren Schwindel, Kopfschmerz, leichte mit Hitze abwechselnde Frostanfälle, ungewöhnliche Mattigkeit, Schwäche, Verlust des Appetits, Durst, bisweilen zeigten sich Hirnsymptome, die Krankheitsdauer betrug 7, 14 oder 21 Tage; im Ganzen erkrankten 650 Individuen, von welchen 540 genasen und 110 starben. Im Gouv. Tula herrschte der Typhus epidemisch in den Kreisen Wenew, Bjelew und Kaschira, wo häufig Affectionen des Gehirns beobachtet wurden, die Sterblichkeit jedoch unbedeutend war; es erkrankten nämlich 129 Individuen, von denen 115 genasen und 24 starben. Im Gouv. Kaluga entwickelte sich der Typhus epidemisch im Kreise Shisdra zu Anfang des Juli, hörte aber im September schon wieder auf; es erkrankten daselbst 129 Individuen, und davon starben nur 9. Im Gouv. Smolensk trat zu Ende des April der Typhus im Kreise Duchowschtschina epidemisch auf und dauerte bis zur Mitte des Juli, wobei Symptome von Hirnhautaffectionen

beobachtet wurden, nicht selten auch Recurrenstyphus vorkam, die Mortalität aber doch nur unbedeutend war.

Unter den östlichen Gouvernements erschienen im Gouv. Wjatka typhöse Fieber zu verschiedenen Zeiten des Jahres, nahmen aber nur hin und wieder epidemischen Character an. In den Gouvernements Perm und Orenburg kamen hauptsächlich im Herbst vereinzelte Fälle von Typhus vor. Im Gouv. Kasan herrschte der Typhus im Winter epidemisch in Tschebokssary, Kasan und im Kreise Laïschew, und im Herbst zeigte er sich im Kreise Zarewokokschaisk; zuweilen war er mit Hirn- und Lungenaffectionen, hin und wieder mit Parotitis complicirt; es erkrankten durch an 384 Individuen, von denen 294 genasen und 90 starben. Im Gouv. Samara herrschte der Abdominal-Typhus im Kreise Bugurusslan ebenfalls epidemisch, vorzüglich im Februar und März.

In Sibirien wurde im Gouv. Tobolsk eine Typhusepidemie in den Gefängnisshospitälern beobachtet, wo von 7 Erkrankten 1 starb. Dieser ungünstige Ausgang des Typhus war abhängig von Affectionen des Gehirns, der Lungen und von Gangrän der Drüsen, während in den Dünndärmen und den Mesenterialdrüsen nur in seltenen Fällen pathologische Veränderungen gefunden wurden. Im Gouv. Irkutsk zeigte sich der Typhus im Frühling und Herbst, doch meist nur in vereinzelten Fällen. Im Gouv. Jenisseisk herrschte er im Frühling und Herbst epidemisch in den Gefängnisshospitälern, wo seine Contagiosität und Geneigtheit zu Recidiven ausserordentlich gross waren. Im Gebiete Jakutsk kam der Typhus im Frühling und Herbst in vereinzelten Fällen vor.

Unter den südlichen Gouvernements kam der Typhus im Gouv. Saratow zu Ende des Herbstes 1858, im Winter und zu Anfang des Frühlings 1859 vor, und obschon er nicht eigentlich den Character einer Epidemie an sich trug, so trat er doch heftig auf, indem er sich entweder selbständig, oder als Ausgang anderer Krankheiten entwickelte. Die vorherrschende Form war der Abdominaltyphus, häufig wurden Gehirnaffectionen und zu Ende des Typhus Parotitis oder Gangrän verschiedener Körpertheile beobachtet. Im Gouv. Kursk kam der Typhus sporadisch während des ganzen Jahres vor, am meisten jedoch zu Ende des Februar und im

März, wobei die exanthematische und abortive Form, während im October und November die abdominale Form vorherrschten. Im Gouv. Tschernigow trat der Typhus gleichzeitig mit Wechselfiebern auf, und nicht selten fanden Uebergänge der einen in die andere Krankheit Statt; dabei prävalirte der Abdominaltyphus, Parotitis wurde nur selten beobachtet, und der Ausgang war in den meisten Fällen ein günstiger. Im Gouv. Kiew erschien der Typhus epidemisch im Kreise Kanew im October, im Kreise Swenigorod im November; vorherrschend war die abdominale Form, und von 69 Kranken starben 23. Im Gouv. Poltawa zeigte sich der Typhus sporadisch zu verschiedenen Jahreszeiten, ausser im Sommer, doch nur in einer geringen Anzahl von Fällen; epidemisch aber trat er vom 4-ten Februar bis zum 16-ten März im Kreise Hadjatsch, und im April im Kreise Perejasslawl auf; es erkrankten daselbst 150 Individuen, von welchen 143 genasen und 7 starben. In Odessa kam er hauptsächlich im Herbst und mit vorherrschender abdominaler Form vor. Im Gouv. Cherson erschien der Typhus in vereinzelten Fällen und machte $^1/_{30}$ aller Erkrankungen im ganzen Gouvernement aus. Im Gouv. Astrachan trat der Typhus im December 1858 auf und war besonders heftig in der Stadt Astrachan, namentlich im Seminarium, wo er sogar ansteckend war, so dass nicht selten die Diener und diejenigen, welche die Kranken pflegten, ergriffen wurden.

Im Kaukasus bildet der Typhus, wie das Wechselfieber, eine endemische Krankheit, welche während des ganzen Jahres, stärker aber im Frühling und Herbst zu herrschen pflegt und nicht selten den Charakter einer Epidemie annimmt. So herrschte er im Gouv. Stawropol im Herbst 1858 und im Frühling 1859 in vielen Gegenden, im Gouv. Kutais im März, April und November, im Gouv. Tiflis im Juli, August, September und October; hier war der Abdominaltyphus die vorherrschende Form, nicht selten wurden jedoch auch Hirnaffectionen beobachtet; in einigen Fällen war der Typhus mit Affectionen der Respirationsorgane complicirt, Parotitis aber und Gangrän waren selten.

CHOLERA.

Im Jahre 1859 kam die Cholera meist nur in vereinzelten Fällen, und nicht in allen Gouvernements vor. Einen epidemischen Charakter hatte sie nur in den grossen Städten oder da, wo in Handelsangelegenheiten viele Menschen zusammen kamen, wie z. B. auf der Messe zu Nishnij-Nowgorod, in Saratow und in Astrachan erschien die Cholera in viel schwächerem Grade, als in den früheren Jahren, sowohl hinsichtlich der Krankenzahl, als auch in Bezug auf die Mortalität. In Sibirien und im Kaukasischen [illegible] gar nicht zur Beobachtung. Die Zeit des Cholera-auftretens [illegible] der Sommer, und nur in St. Petersburg [illegible] im Winter [illegible] im Sommer [illegible].

Die Summe aller Cholerakranken im Kaiserreiche während des Jahres 1859 betrug 8220, davon genasen 4552, starben 3654, blieben in Behandlung 14. Das Verhältniss der Gestorbenen zu den Kranken ist demnach 403,05 : 1000.

Die am meisten von der Cholera heimgesuchten Gouvernements bilden folgende absteigende Reihe:

Gouv.	erkrankte	gestorbene
St. Petersburg	2497	1239
Witebsk	1960	491
Astrachan	1615	912
Saratow	1336	1066
Nishnij-Nowg.	361	181
[illegible]	286	127
Samara	243	120
Tambow	232	132
Pskow	181	60
Kasan	150	110

(Nur diejenigen Gouvernements sind hier aufgeführt worden, in denen die Summe der Erkrankten über 100 betrug).

In den einzelnen Gouvernements bot die Cholera folgende Besonderheiten dar:

Unter den nördlichen Gouvernements trat im Gouv. Olonetz, in Lodejnoje Pole die Cholera am 29-sten Juni epidemisch auf, indem sie zuerst einige Arbeiter auf den Schiffen und Uferbewohner befiel, und obschon sie zu keiner sehr bedeutenden Ausbildung gelangte, so zeichnete sie sich doch dadurch aus, dass ganz plötzlich und unvermuthet, namentlich des Nachts, Erbrechen und Diarrhöe auftraten, welche Erscheinungen dann allmälig zunahmen, und worauf bald Krämpfe in den Extremitäten mit cyanotischem Zustande folgten; die Kranken hatten starken Durst, klagten über Schwindel und Kopfschmerz. Solche Zufälle dauerten 2 bis 3 Tage, zuweilen aber auch weniger, als einen Tag, und die Genesung begann nach 5 oder 7 Tagen. Krankheitsursachen waren kalte Nächte und heisse Tage, sowie auch grobe Diätverstösse. Am 3-ten September erlosch die Krankheit. Im Gouv. St. Petersburg waren in den letzten Monaten des Jahres 1858 Fälle von Cholera so selten, dass man die Krankheit für erloschen halten konnte, mit den ersten Tagen des Jahres 1859 begann sie aber sich wieder häufiger zu zeigen, und mit den ersten Tagen des Juli nahm sie den epidemischen Character an, so dass die tägliche Zahl der Erkrankungen bis auf 268 stieg; im September begann die Krankheit abzunehmen, und vom 3-ten October bis zum 1-sten December schwankte die tägliche Erkrankungszahl zwischen 5 und 12, während die Krankheit anfing, sich in den der Hauptstadt zunächst gelegenen Kreisen zu zeigen. Im Gouv. Nowgorod gab es im ganzen Jahre 4 Cholerakranke, von denen 2 genasen und 2 starben.

Unter den Ostsee-Gouvernements kamen im Gouv. Kurland nur 2 Fälle von Cholera vor, und zwar in der Stadt Mitau; der eine Kranke war ein Arrestant, der andre ein Offizierbursche, beide starben. Im Gouv. Livland traten in Riga im September, scheinbar ohne alle Ursache, Cholerafälle auf, welche einen sehr schnellen Verlauf und tödtlichen Ausgang hatten; nur Einwohner der Stadt, und vorzugsweise den höheren Ständen angehörige, wurden von der Krankheit ergriffen, übrigens erlosch dieselbe nach Verlauf eines Monats. Auch in der Stadt Wenden gab es einzelne

Fälle. Im Ganzen erkrankten an der Cholera 94 Individuen, davon genasen 60 und starben 34.

Unter den westlichen Gouvernements erschien im Gouv. Pskow die Cholera in der Stadt Opotschka zuerst in vereinzelten Fällen, vom 7-ten August an aber nahm sie den epidemischen Character an (es erkrankten daran 83 Menschen, von welchen 28 starben), und von der Mitte des September an entwickelte sie sich epidemisch in der Stadt Pskow, wo von 98 Kranken 32 starben. Im Gouv. Kowno kam die Cholera in der Stadt Wilkomir vom November 1858 bis zum Februar 1859 vor, und obschon sie sich auf eine geringe Zahl von Fällen beschränkte, so hatte sie doch einen schnellen und heftigen Verlauf; von 22 Kranken starben 12. Im Gouv. Wilna kamen nicht viele, doch schwere und tödtliche Fälle von Cholera vor, indem von 7 Erkrankten 5 starben. Im Gouv. Witebsk trat die Cholera am 14-ten Mai auf, im Juni nahm sie den epidemischen Character an, und im August erlosch sie wieder; im Allgemeinen zeigte sie sich daselbst in einem sehr schlimmen Grade, oft trat sie plötzlich ohne alle Vorboten auf (Cholera apoplectica fulminans), und in der Prädisposition zur Krankheit machten Geschlecht und Alter keinen Unterschied; es erkrankten an der Cholera 1960 Individuen, wovon 1469 genasen und 491 starben. In den Gouvernements Grodno und Mohilew kam die Cholera gar nicht vor, und in den Gouvernements Minsk und Wolhynien nur wenige und leichte Fälle, indem daselbst 5 Menschen daran erkrankten, von welchen 4 genasen und 1 starb.

Unter den inneren Gouvernements war die Cholera im Gouv. Moskau im Vergleich mit den früheren Jahren und selbst mit dem Jahre 1858 unbedeutend, kam meist in vereinzelten Fällen, und das nur in Folge von Unmässigkeit vor; epidemisch, doch auch nur in leichtem Grade, trat sie um die Mitte des Juli im Kreise Dmitrow auf, wo sie bis zum 1-sten August andauerte. Im Gouv. Twer, in Wyschnij-Welotschek, so wie in den Gouvernements Jaroslaw und Kostroma kam die Cholera im Sommer in vereinzelten Fällen, meist nur in leichtem Grade und mit glücklichem Ausgange vor. Im Gouv. Nishnij-Nowgorod zeigte sie sich am 21-sten Mai, anfangs in vereinzelten Fällen, dann aber währte sie epidemisch bis

zum 16-ten October, sie hatte einen schnellen Verlauf und in der Mehrzahl der Fälle einen tödtlichen Ausgang; es erkrankten daran nämlich 351 Individuen, von welchen 107 genesen, 231 starben und 13 in Behandlung verblieben. Krankheitsursachen waren, bei der grossen Anhäufung von Menschen, Unenthaltsamkeit, Erkältung und häufig nicht frische Lebensmittel. Im Gouv. Wladimir kam die Cholera in leichtem Grade unter den von der Messe her kommenden Reisenden, und im Gouv. Simbirsk im Sommer in vereinzelten Fällen vor. Im Gouv. Pensa herrschte die Cholera im September epidemisch; und zwar in Pensa und im Kreise Tschembar; ihre Symptome waren sehr schwer, der Tod trat in manchen Fällen schon nach 12 und sogar weniger Stunden ein, und nicht selten wurde der Uebergang in Typhus beobachtet. Im Gouv. Tambow erschien die Cholera epidemisch in der Stadt Morschansk vom 14-ten October bis zum 29-sten November, in Kirsanow vom 13-ten October bis zum 14-ten November, und in einigen Dörfern zeigte sie sich hauptsächlich in vereinzelten Fällen; es erkrankten an derselben 232 Menschen, von welchen 132 starben. In den Gouvernements Orel, Tula und Kaluga kamen einzelne Fälle von Cholera vor, und die Sterblichkeit war dabei sehr unbedeutend. Im Gouv. Smolensk zeigte sie sich nur im Kreise Gshatsk, und auch hier meist nur in vereinzelten Fällen und in leichtem Grade, vom 25-sten Juni bis zum 27-sten September; es erkrankten daran 39 Individuen, von denen 13 starben.

Unter den östlichen Gouvernements erschien die Cholera im Gouv. Orenburg unter einer Abtheilung von Kosacken, welche von der Messe zu Nishnij-Nowgorod zurückkehrten, und in der Stadt Gurjew in vereinzelten Fällen, unter welchen fast gar keiner tödtlich war; am 21-sten November erlosch die Krankheit. Im Gouv. Kasan trat im Sommer die Cholera in den Städten Kasan und Spassk unter den Schiffsarbeitern auf, ihre Symptome waren schwer und die Sterblichkeit bedeutend. In der Stadt Tschistopol zeigte sich die Krankheit in vereinzelten Fällen, es erkrankten daselbst 150 Individuen, von welchen 110 starben. Im Gouv. Samara hatte die Cholera epidemische Ausbreitung, vorzüglich unter den Einwohnern der Kreise Nikolajew und Nowousen, wo 243 Men-

vom November 1858 bis zum Ende des August 1859, im Kreise Wytegra vom November 1858 bis zum Ende des Juli 1859, in den Kreisen Pudosh und Kargopol das ganze Jahr hindurch, im Kreise Petrosawodsk vom März bis zum Juli 1859. Im Gouv. St. Petersburg kam der Typhus zu verschiedenen Jahreszeiten vor, am stärksten jedoch war er im Januar.

Von den Ostsee-Gouvernements trat im Gouv. Livland der Typhus in verschiedenen Gegenden epidemisch auf, und zwar entwickelte er sich am häufigsten aus Wechselfiebern. In den Gouvernements Kurland und Esthland kam der Typhus im Frühling, Sommer und Herbst vor, doch meist in vereinzelten Fällen.

Unter den westlichen Gouvernements trat im Gouv. Pskow der Typhus epidemisch nur im Kreise Porchow auf, wo daran 41 Individuen erkrankten und 6 starben; in andern Gegenden zeigte er sich nur hin und wieder in vereinzelten Fällen. Im Gouv. Kowno kam er sporadisch während des ganzen Jahres vor, am stärksten jedoch war er im Herbst. Im Gouv. Witebsk, wo der Typhus im December 1858 mehr mit vereinzelten Fällen anfing, hörte er zu Ende Februar 1859 auf, kehrte aber im Herbst wieder, wobei er sich dann meist als Abdominaltyphus äusserte. Im Gouv. Grodno erschien der Typhus zuerst im Januar, im April und Mai herrschte er sehr stark im Kreise Grodno, und im Juni erlosch er fast ganz; in andern Gegenden trat er nur in vereinzelten Fällen auf. Im Gouv. Minsk zeigte sich der Typhus nur im Winter, und auch das nur in vereinzelten Fällen und in leichtem Grade. Im Gouv. Mohilew herrschte er nur in zwei Dörfern des Kreises Kopys epidemisch, in andern Gegenden kamen nur vereinzelte Fälle vor, wobei die Sterblichkeit sehr unbedeutend war. Im Gouv. Wolhynien trat der Typhus zu verschiedenen Jahreszeiten in leichtem Grade und meist als Typhus exanthematicus auf.

Unter den inneren Gouvernements kamen im Gouv. Moskau typhöse Fieber sporadisch das ganze Jahr hindurch vor, am meisten jedoch im Frühling und Herbst; der Abdominaltyphus zeigte sich in den Kreisen Kolomna und Dmitrow, wo er den epidemischen Character annahm (vom Juli bis Ende October), die Sterblichkeit war jedoch dabei unbedeutend,

und der Verlauf der Krankheit verschieden, bald schnell, bald langsam, mit kritischem Schweiss oder Urin, hin und wieder beobachtete man am Ende des Typhus Parotitis oder Abscesse an verschiedenen Stellen des Körpers. Im Gouv. Twer kamen hin und wieder im Winter und Herbst einzelne Fälle von Typhus vor. In den Gouvernements Kostroma und Nishnij-Nowgorod zeigte sich der Typhus im Winter und Herbst, ohne irgend welche Besonderheiten darzubieten. Im Gouv. Wladimir erschien er epidemisch, hauptsächlich unter den Eisenbahnarbeitern, währte aber nicht lange. Im Gouv. Rjasan kamen während des ganzen Jahres nur etliche vereinzelten Fälle vor. Im Gouv. Simbirsk herrschte der Typhus im Kreise Kurmysch im Februar und März epidemisch, und zwar als Abdominaltyphus mit ziemlich günstigen Ausgängen. Im Gouv. Pensa kam der Typhus im Kreise Inssar vor, wo daran 49 Individuen erkrankten, von welchen 12 starben. Im Gouv. Tambow herrschte der Typhus epidemisch unter den Bauern im Dorfe Woltschok vom 12-ten März bis zum Mai, und in den Kreisen Koslow und Jelatma, in den übrigen Gegenden kamen nur vereinzelte Fälle vor, wobei die petechiale und abdominale Form vorherrschten. Im Gouv. Orel trat der Typhus epidemisch im Kreise Jeletz im August und October, im Kreise Bolchow im November auf; die Zufälle, unter denen er sich äusserte, waren Schwindel; Kopfschmerz, leichte mit Hitze abwechselnde Frostanfälle, ungewöhnliche Mattigkeit, Schwäche, Verlust des Appetits, Durst, bisweilen zeigten sich Hirnsymptome, die Krankheitsdauer betrug 7, 14 oder 21 Tage; im Ganzen erkrankten 650 Individuen, von welchen 540 genasen und 110 starben. Im Gouv. Tula herrschte der Typhus epidemisch in den Kreisen Wenew, Bjelew und Kaschira, wo häufig Affectionen des Gehirns beobachtet wurden, die Sterblichkeit jedoch unbedeutend war; es erkrankten nämlich 129 Individuen, von denen 115 genasen und 24 starben. Im Gouv. Kaluga entwickelte sich der Typhus epidemisch im Kreise Shisdra zu Anfang des Juli, hörte aber im September schon wieder auf; es erkrankten daselbst 129 Individuen, und davon starben nur 9. Im Gouv. Smolensk trat zu Ende des April der Typhus im Kreise Duchowschtschina epidemisch auf und dauerte bis zur Mitte des Juli, wobei Symptome von Hirnhautaffectionen

beobachtet wurden, nicht selten auch Recurrenstyphus vorkam, die Mortalität aber doch nur unbedeutend war.

Unter den östlichen Gouvernements erschienen im Gouv. Wjatka typhöse Fieber zu verschiedenen Zeiten des Jahres, nahmen aber hin und wieder epidemischen Character an. In den Gouvernements Perm und Orenburg kamen hauptsächlich im Herbst vereinzelte Fälle von Typhus vor. Im Gouv. Kasan herrschte der Typhus im Winter epidemisch in Tschebaksary, Kasan und im Kreise Laischew, und im Herbst zeigte er sich im Kreise Zarewokokschajsk; zuweilen war er mit Hirn- und Lungenaffectionen, hin und wieder mit Parotitis complicirt; es erkrankten daselbst an 384 Individuen, von denen 294 genasen und 90 starben. Im Gouv. Samara herrschte der Abdominal-Typhus im Kreise Bugurslan ebenfalls epidemisch, vorzüglich im Februar und März.

In Sibirien wurde im Gouv. Tobolsk eine Typhusepidemie in den Gefängnisshospitälern beobachtet, wo von 7 Erkrankten 1 starb. Dieser ungünstige Ausgang des Typhus war abhängig von Affectionen des Gehirns, der Lungen und von Gangrän der Drüsen, während in den Dünndärmen und den Mesenterialdrüsen nur in seltenen Fällen pathologische Veränderungen gefunden wurden. Im Gouv. Irkutsk zeigte sich der Typhus im Frühling und Herbst, doch meist nur in vereinzelten Fällen. Im Gouv. Jenisseisk herrschte er im Frühling und Herbst epidemisch in den Gefängnisshospitälern, wo seine Contagiosität und Geneigtheit zu Recidiven ausserordentlich gross waren. Im Gebiete Jakutsk kam der Typhus im Frühling und Herbst in vereinzelten Fällen vor.

Unter den südlichen Gouvernements kam der Typhus im Gouv. Saratow zu Ende des Herbstes 1858, im Winter und zu Anfang des Frühlings 1859 vor, und obschon er nicht eigentlich den Character einer Epidemie an sich trug, so trat er doch heftig auf, indem er sich entweder selbständig, oder als Ausgang anderer Krankheiten entwickelte. Die vorherrschende Form war der Abdominaltyphus, häufig wurden Gehirnaffectionen und zu Ende des Typhus Parotitis oder Gangrän verschiedener Körpertheile beobachtet. Im Gouv. Kursk kam der Typhus sporadisch während des ganzen Jahres vor, am meisten jedoch zu Ende des Februar und im

März, wobei die exanthematische und abortive Form, während im October und November die abdominale Form vorherrschten. Im Gouv. Tschernigow trat der Typhus gleichzeitig mit Wechselfiebern auf, und nicht selten fanden Uebergänge der einen in die andere Krankheit Statt; dabei prävalirte der Abdominaltyphus, Parotitis wurde nur selten beobachtet, und der Ausgang war in den meisten Fällen ein günstiger. Im Gouv. Kiew erschien der Typhus epidemisch im Kreise Kanew im October, im Kreise Swenigorod im November, vorherrschend war die abdominale Form, und von 69 Kranken starben 23. Im Gouv. Poltawa zeigte sich der Typhus sporadisch zu verschiedenen Jahreszeiten, ausser im Sommer, doch nur in einer geringen Anzahl von Fällen; epidemisch aber trat er vom 1-sten Februar bis zum 16-ten März im Kreise Hadjatsch, und im April im Kreise Perejaslawl auf; es erkrankten daselbst 150 Individuen, von welchen 143 genasen und 7 starben. In Odessa kam er hauptsächlich im Herbst und mit vorherrschender abdominaler Form vor. Im Gouv. Cherson erschien der Typhus in vereinzelten Fällen und machte 1/30 aller Erkrankungen im ganzen Gouvernement aus. Im Gouv. Astrachan trat der Typhus im December 1858 auf und war besonders heftig in der Stadt Astrachan, namentlich im Seminarium, wo er sogar ansteckend war, so dass nicht selten die Diener und diejenigen, welche die Kranken pflegten, ergriffen wurden.

Im Kaukasus bildet der Typhus, wie das Wechselfieber, eine endemische Krankheit, welche während des ganzen Jahres, stärker aber im Frühling und Herbst zu herrschen pflegt und nicht selten den Charakter einer Epidemie annimmt. So herrschte er im Gouv. Stawropol im Herbst 1858 und im Frühling 1859 in vielen Gegenden, im Gouv. Kutais im März, April und November, im Gouv. Tiflis im Juli, August, September und October; hier war der Abdominaltyphus die vorherrschende Form, nicht selten wurden jedoch auch Hirnaffectionen beobachtet; in einigen Fällen war der Typhus mit Affectionen der Respirationsorgane complicirt, Parotitis aber und Gangrän waren selten.

Dörfern des Kreises Nowousen, wo 265 Individuen davon befallen wurden, von denen 156 genasen und 110 starben

In Sibirien wurden im Bezirke Ischim des Gouv. Tobolsk Kinder, jedoch in unbedeutender Anzahl, von den natürlichen Blattern ergriffen, ohne dass diese daselbst den Character einer Epidemie annahmen. Im Gouv. Tomsk dagegen verbreiteten sie sich im Januar und März epidemisch im Bezirke Barnaul, wo Kinder und Erwachsene davon befallen wurden, im Ganzen 154 Individuen erkrankten und davon 24 starben. Im Gouv. Jenisseisk traten sie zu verschiedenen Zeiten auf, und im Sommer herrschten sie epidemisch im ganzen Bezirke Kaïnsk, besonders unter Kindern, die Sterblichkeit war indessen nicht gross, indem von 1113 Erkrankten 1039 genasen und nur 74 starben. Im Gouv. Irkutsk zeigten sie sich vom Frühling ab in der Stadt Irkutsk unter den nach dem Amur hinziehenden Abtheilungen, und im April epidemisch im Bezirke Nishne-Udinsk, wo sie im Mai und Juni an Häufigkeit zunahmen, und wobei Kinder von 3 Wochen an und Erwachsene bis zu einem Alter von 25 Jahren erkrankten; die natürlichen Pocken kamen hier selbst bei solchen vor, welchen die Kuhpocken eingeimpft waren.

Unter den südlichen Gouvernements herrschten im Gouv. Saratow die natürlichen Pocken epidemisch in den Kreisen Saratow und Wolsk vom 15-ten August an, im Kreise Kamyschin im Dorfe Rudny im October (nur bei Kindern) und in der Stadt Chwalynsk im November; überhaupt erlosch die Epidemie am 20-sten December. Bemerkenswerth ist, dass, nach der Angabe der Medicinal-Behörde, da, wo die Blatternepidemie herrschte, keine Cholera sich zeigte. In den Gouvernements Woronesh und Kursk kamen im Verlauf des Jahres die Blattern nur in vereinzelten Fällen vor. Im Gouv. Kiew herrschten sie epidemisch im März und October im Kreise Radomysl, wo häufig confluirende Blattern beobachtet und meist Kinder ergriffen wurden, darunter auch solche, denen die Kuhpocken eingeimpft waren. Es erkrankten hier 67 Individuen, von welchen 29 starben. Im Gouv. Tschernigow gab es nur einzelne Fälle von Blattern. In den Gouv. Podolien und Poltawa wurden im Januar und Mai, und in den Gouvernements Charkow und Cherson ebenfalls einzelne Fälle

in geringer Anzahl beobachtet. In Odessa herrschten die natürlichen Pokken vom December 1858 an bis zum Februar 1859; es erkrankten hier 66 Personen, von welchen 14 starben. Im Gebiete Bessarabien kamen im Verlauf des Jahres einzelne Fälle von Blattern vor. Im Kreise Feodosia des Gouv. Taurien herrschten sie vom 15-ten Juni bis zum 7-ten Juli; es erkrankten daselbst 48 Menschen, von denen 4 starben. Im Gouv. Astrachan herrschten die natürlichen Blattern seit dem October 1858, im August 1859 begannen sie allmälig abzunehmen, aber erst im December verschwanden sie vollständig; am meisten litten die Kreise Krasny Jar und Jenotajew, wo 622 Menschen erkrankten, von welchen 477 genasen und 145 starben.

Im Kaukasus waren die natürlichen Pocken zu Ende des vorigen Jahres im Gouv. Stawropol aufgetreten, wohin sie nomadisirende Kalmücken aus dem Gouv. Astrachan eingeschleppt hatten; es wurden von ihnen sowohl Erwachsene, als auch Kinder befallen; im Ganzen erkrankten 617 Individuen, von denen 447 genasen und 170 starben. In andern Gegenden des Kaukasus kamen zwar die Blattern zu verschiedenen Zeiten des Jahres vor, doch war die Anzahl der Erkrankungen nur sehr unbedeutend.

SCHARLACH UND MASERN.

Scharlach und Masern sind nicht in allen Gouvernements beobachtet worden und kamen zu verschiedenen Zeiten des Jahres 1859 entweder sporadisch oder epidemisch vor; in manchen Gouvernements traten beide Krankheiten entweder gleichzeitig, oder eine nach der andern auf. Die Anzahl aller im Kaiserreiche daran Erkrankten betrug:

	behandelt	genesen	gestorben	verblieben.
an Scharlach .	5466	4280	1050	136
» Masern . .	5747	5164	491	92
Summa.	11213	9444	1541	228

Das Verhältniss der Gestorbenen zu den Erkrankten ist demnach = 137,42 : 1000.

Die Gouvernements, in welchen die Anzahl der Kranken über 100 betrug, können in folgender absteigender Ordnung zusammengestellt werden:

Scharlach.		Masern.	
Gouv.	Kranke.	Gouv.	Kranke.
Minsk . . .	1028	Wolhynien. .	986
Esthland . .	690	Taurien. . .	636
Orenburg. .	581	Orel	390
Livland . .	458	Wilna . . .	335
Stadt Odessa	393	Kiew . . .	305
Witebsk . .	364	St. Petersburg	290
Orel. . . .	346	Livland. . .	276
Tambow . .	252	Moskau. . .	269
Moskau . .	216	Irkutsk . .	266
Rjasan. . .	163	Jekaterinoslaw	244
Kowno . .	163	Minsk . . .	222
St. Petersburg	149	Stawropol . .	172
Wilna . . .	143	Mohilew . .	136
Stawropol .	93	Wjatka . . .	118
		Olonetz . . .	108
		Poltawa. . .	95

In den einzelnen Gouvernements boten die beiden Krankheiten folgende Besonderheiten dar:

Unter den nördlichen Gouvernements traten im Gouv. Olonetz im November und December gleichzeitig Scharlach und Masern auf, ohne jedoch zu grosser Verbreitung zu gelangen; im Kreise Petrosawodsk wurden davon Kinder beiderlei Geschlechts unter 5 Jahren, am meisten jedoch Säuglinge weiblichen Geschlechts befallen. Im Gouv. Wologda kamen beide Krankheiten in vereinzelten Fällen vor. Im Gouv. St. Petersburg verschwanden Scharlach und Masern in keinem einzigen Monat vollständig, nur gab es im Frühling und Herbst mehr Kranke, als im Winter

und Sommer; vorzugsweise litten daran Kinder unter 7 Jahren, und die Anzahl der Kranken war grösser, als im vorigen Jahre. Im Verlauf der Krankheit kamen nicht selten croupöse Affection der Rachenhöhle und Anschwellungen der Mandeln zur Beobachtung.

Unter den Ostsee-Gouvernements zeigten sich im Januar einzelne gutartige Fälle von Scharlach, vom April an aber nahm diese Krankheit den epidemischen Character an, herrschte im August in Reval, und im September und October im Kreise Jerwen; im Kreise Harrjen herrschten gleichzeitig auch die Masern, die selbst bei alten Leuten vorkamen. An Scharlach erkrankten 690 Individuen, davon genasen 572 und starben 118. Im Gouv. Livland traten Scharlach und Masern im Verlauf dieses Jahres fast immer zusammen auf, an Scharlach aber erkrankten mehr Menschen, als an Masern. In der Stadt Wenden nahmen die Masern im August den epidemischen Character an, ohne dass jedoch die Sterblichkeit bedeutend war.

Unter den westlichen Gouvernements trat im Gouv. Kowno gegen Ende des Sommers an vielen Orten das Scharlachfieber epidemisch auf, und in der Stadt Kowno und deren Umgegend zeichnete sich dasselbe durch eine besondere Bösartigkeit aus; es litten daran meist Kinder von 1—12 Jahren, seltener Säuglinge, und häufig war die Krankheit mit Halsentzündung complicirt. Gegen Ende des October erlosch die Epidemie. Im Gouv. Wilna herrschten Scharlach und Masern epidemisch das ganze Jahr hindurch, besonders in der Stadt Wilna, am stärksten im Sommer und im November, häufig wurde Affection der Rachenhöhle, und zwar nicht selten Croup derselben beobachtet; je stärker übrigens das Exanthem war, desto geringer war die Halsaffection. Im Gouv. Witebsk trat Scharlach zu verschiedenen Zeiten des Jahres auf, der Verlauf desselben aber war regelmässig und die Sterblichkeit unbedeutend. Im Gouv. Grodno erschien Scharlach epidemisch um die Mitte des August, wurde stärker im September, war bösartig, und häufig wurde dabei Geneigtheit zum diphtheritischen Processe beobachtet. Ausgänge der Krankheit waren entweder Wassersucht oder grosse Abscesse in verschiedenen Körpertheilen, auch einige Fälle von Gangrän der Submaxillardrüsen kamen vor. Masern zeig-

ten sich nur hin und wieder in vereinzelten Fällen. Im Gouv. Minsk traten die Masern im November epidemisch in der Stadt Minsk auf, doch war die Sterblichkeit dabei unbedeutend. Scharlach erschien epidemisch im Mai, wanderte von Ort zu Ort, befiel meistens Kinder und hörte nicht vor Ende des Jahres auf; besonders litt darunter der Kreis Pinsk, wo 1028 Individuen erkrankten, von welchen 737 genasen, 243 starben und 48 in Behandlung blieben. Im Gouv. Mohilew erschienen die Masern epidemisch in den Kreisen Rogatschew und Mstislawl, Scharlach dagegen während des ganzen Jahres am meisten in der Stadt Mohilew. Im Sommer war letztere Krankheit bösartig und häufig mit Entzündung der Halsdrüsen complicirt. Im Gouv. Wolhynien herrschten die Masern das ganze Jahr hindurch epidemisch, es erkrankten daran 986 Individuen, von welchen 897 genasen und 89 starben. Scharlach kam nur in vereinzelten Fällen vor.

Unter den inneren Gouvernements kam Scharlach während des ganzen Jahres vor, am meisten jedoch im Winter und im Herbst, hatte meist einen günstigen Ausgang, war aber zuweilen von Oedem der Füsse und des Gesichts und von Ascites begleitet. Die Masern kamen während des ganzen Jahres in vereinzelten Fällen vor, und beide Krankheiten hatten nicht den epidemischen Character. Im Gouv. Twer herrschte Scharlach im Frühling in der Stadt Ostaschkow, und im November in Twer und Rshew, doch gab es hier nur wenig Kranke. Im Gouv. Nishnij-Nowgorod kamen im März nur die Masern vor. Im Gouv. Wladimir zeigten sich die Masern im Kreise Kowrow, wo von 30 Erkrankten 6 starben; ferner wurden sie in den Gefängnissen und unter den Kindern der auf dem Transport befindlichen Arrestanten beobachtet. Scharlach zeigte sich im Sommer in vielen Kreisen. Im Gouv. Rjasan wurde eine Scharlachepidemie bei Kindern von 1 bis 10 Jahren beobachtet, dieselbe fing um die Mitte des Mai an und dauerte bis zum October, wobei am meisten der Kreis Saposhok litt; als Complication der Krankheit wurde Angina, als Ausgang Wassersucht beobachtet. Die Masern kamen in vereinzelten Fällen vor. Im Gouv. Simbirsk erschienen in einigen Kreisen einzelne Fälle von Masern im Herbst und im Winter. Im Gouv. Tambow trat das Scharlach-

fieber epidemisch im Kreise Jelatma auf, dauerte vom März bis zum 19-ten Mai, befiel Kinder von 1 bis zu 9 Jahren und im Dorfe Staroje-Jurjewo von 4 bis zu 14 Jahren; an andern Orten kamen nur einzelne Fälle vor. Es erkrankten daran 252 Individuen, davon genasen 190 und starben 62, und zwar trat der Tod in Folge von Wassersucht oder putrider Angina ein. Im Gouv. Orel hatte sich das Scharlachfieber vom October 1858 an über das ganze Gouvernement epidemisch ausgebreitet, hörte gegen Ende des Januar beinahe ganz auf, erschien aber im März von Neuem wieder in den Kreisen Orel, Kromy und Bolchow. Die Masern zeigten sich zuerst gegen Ende des Mai in der Stadt Orel, wo sie häufig mit biliöser Diarrhöe complicirt waren, im Juni verbreiteten sie sich über die Kreise Maloarchangelsk, Mzensk, Sjewsk und Dmitrowsk. Im Gouv. Tula trat Scharlach zuerst im September in der Stadt Tula auf, verbreitete sich dann nach allen Seiten und hörte gegen Ende des November wieder auf; als Ausgang der Krankheit beobachtete man häufig Wassersucht, und am meisten litt der Kreis Odojew. Masern kamen im Winter und im Herbst, namentlich im Kreise Kaschira vor. Im Gouv. Smolensk trat im März Scharlach unter Kindern in der Stadt Smolensk auf, im Winter und Herbst wurden davon in vielen Gegenden ausschliesslich Kinder befallen, epidemische Ausbreitung erlangte jedoch die Krankheit nicht und überhaupt war sie gutartig.

Unter den östlichen Gouvernements herrschten im Gouv. Wjatka die Masern epidemisch, doch war die Sterblichkeit durch sie unbedeutend, indem von 118 Erkrankten nur 2 starben. Im Gouv. Kasan kamen einzelne Fälle von Scharlach und Masern in geringer Anzahl vor. Im Gouv. Orenburg erschien das Scharlach zu Anfang des Juni epidemisch und hörte erst am 4-ten December auf; am meisten litt der Kreis Ufa, wo 581 Individuen erkrankten, von denen 485 genasen und 96 starben.

In Sibirien herrschten die Masern epidemisch: im Altaibezirke im Frühling, und im Gouv. Irkutsk vom April bis zum Juni, hauptsächlich unter Kindern von 2 bis zu 10 Jahren, doch wurden nicht selten auch Erwachsene davon ergriffen. Die Masern waren mit Halsentzündungen complicirt, hin und wieder beobachtete man gangränöse Geschwüre des

Zahnfleisches und der Wangen, sowie Anschwellung der Halsdrüsen. Am meisten Kranke gab es in der Stadt Irkutsk, in andern Gegenden Sibiriens kamen zwar Scharlach und Masern vor, doch nur in wenigen vereinzelten Fällen.

In den südlichen Gouvernements Saratow, Woronesh und Kursk zeigten sich Scharlach und Masern im Verlauf des Jahres in vereinzelten Fällen. Im Gouv. Tschernigow trat das Scharlach zuerst schwach im September auf, im October und November wurde es häufiger und war mit croupöser Entzündung der Rachenhöhle und Anschwellung der Mandeln und Halsdrüsen complicirt. Im Gouv. Kiew herrschten die Masern epidemisch unter den Kindern in der Stadt Taraschtscha vom 2-ten Januar bis zum März, in der Stadt Tscherkassy vom April bis zur Hälfte des Juli, und im Kreise Tschigirin unter Kinder und Erwachsenen im August die Sterblichkeit aber war unbedeutend. Im Gouv. Podolien herrschten die Masern in leichtem Grade vom Anfang des Frühling bis zum Mai. Im Gouv. Poltawa herrschten sie epidemisch vom 10-ten März bis zum 30-sten Mai im Kreise Hadjatsch; in der Stadt Poltawa, wo hauptsächlich Kinder davon befallen wurden, zeigten sie sich in den ersten Tagen des October. Scharlach erschien in der Stadt Poltawa im Institute der adlichen Fräulein vom December 1858 an und hörte daselbst im Februar wieder auf, unter den Einwohnern der Stadt aber zeigte es sich im October. Beide Krankheiten hatten einen gutartigen Verlauf. Im Gouv. Charkow, wo Scharlach und Masern im Jahre 1858 gewüthet hatten, zeigten sie sich im Jahre 1859 nur in vereinzelten Fällen. Im Gouv. Jekaterinoslaw gewannen die Masern epidemische Ausbreitung, es erkrankten daran 244 Individuen, von denen 155 genasen und 89 starben, während Scharlach nur in vereinzelten Fällen auftrat. In Odessa herrschte gerade umgekehrt Scharlach im Sommer epidemisch, war häufig mit Affection der Rachenhöhle complicirt, und als Ausgang der Krankheit entwickelte sich bisweilen Wassersucht; es erkrankten an Scharlach 393 Individuen, von denen 48 starben; Masern kamen dagegen zu verschiedenen Zeiten nur in vereinzelten Fällen vor. Im Gouv. Cherson traten die Masern im August auf, waren gutartig von Character, auch wurden nur Wenige davon

befallen. Scharlach gab es im Sommer, und von 11 Erkrankten starb einer an Angina membranacea. Im Gouv. Taurien wütheten die Masern epidemisch im Kreise Feodosia vom 15-ten December bis zum 30-sten März; es erkrankten daran 636 Individuen, von welchen 58 starben. Scharlach kam nur in vereinzelten Fällen vor. Im Gouv. Astrachan verbreiteten sich die Masern vom 1-sten Januar ab über die ganze Stadt Astrachan, und häufig wurden dabei Affectionen der Respirationsorgane beobachtet, die Sterblichkeit aber war unbedeutend. Scharlach kam im Verlauf des Jahres nur in vereinzelten Fällen vor.

Im Kaukasus herrschten im Gouv. Stawropol Masern und Scharlach im Winter und zu Anfang des Frühlings epidemisch, es erkrankten daran 265 Individuen, von welchen 246 genasen und 19 starben. In andern Gegenden des Kaukasus traten diese Krankheiten zu verschiedenen Zeiten in vereinzelten Fällen auf.

KEUCHHUSTEN.

Im Verlauf des Jahres 1859 herrschte der Keuchhusten epidemisch nur in wenigen Gouvernements, befiel daselbst aber eine beträchtliche Anzahl Kinder, die Sterblichkeit war jedoch nicht gross; in den meisten Gouvernements betrug die Zahl der an Keuchhusten Erkrankten nicht mehr, als 20 oder 30. Im ganzen Kaiserreiche erkrankten an Keuchhusten 3822 Individuen, von welchen 3526 genasen, 224 starben und 65 in Behandlung verblieben. Das Verhältniss der Gestorbenen zu den Kranken ist demnach = 58,60 : 1000.

Die Gouvernements, in welchen über 100 Kranke waren, lassen sich in folgender absteigender Reihe darstellen:

Gouv.	erkrankt	gestorben.
Livland	1598	21
Kurland	746	29
Minsk.	686	24

Gouv.	erkrankt.	gestorben.
Orel.	574	115
Wolhynien . .	126	24
Moskau . . .	102	4

In den einzelnen Gouvernements bot der Keuchhusten folgende Besonderheiten dar:

Unter den Ostsee-Gouvernements trat er im Gouv. Esthland bei Kindern im Frühling epidemisch auf, breitete sich über das ganze Gouvernement aus und nahm in den Sommermonaten an Häufigkeit zu, hatte einen langwierigen und hartnäckigen Verlauf, und obschon er im November wieder abnahm, so hörte er doch nicht ganz auf, die Sterblichkeit aber war unbedeutend. Im Gouv. Kurland trat der Keuchhusten im Mai auf, nahm im Juli den epidemischen Character an, befiel Kinder unter 14 Jahren, war zuweilen mit Croup und Scharlach complicirt, die Sterblichkeit aber war unbedeutend.

Unter den westlichen Gouvernements herrschte im Gouv. Kowno der Keuchhusten vom Anfang des Sommers an bis in den Spätherbst in vielen Gegenden unter Kindern von 4 bis zu 10 Jahren, selten wurde er bei Erwachsenen beobachtet, sein Verlauf war regelmässig und der Ausgang immer günstig. Im Gouv. Grodno kam der Keuchhusten im April, Mai und Juni vor, befiel Kinder und Erwachsene, vorzugsweise Städtebewohner. Im Gouv. Minsk trat er zu Anfang des Frühlings auf, herrschte epidemisch bis zum Spätherbst, war mit Croup, Scharlach und andern Krankheiten complicirt und hatte daher nicht selten einen unglücklichen Ausgang. In den Gouvernements Mohilew und Wolhynien kamen vereinzelte Fälle von Keuchhusten in unbeträchtlicher Anzahl vor.

Unter den inneren Gouvernements kam im Gouv. Moskau der Keuchhusten das ganze Jahr hindurch vor, am meisten jedoch im Winter, Frühling und Herbst, ohne jedoch epidemischen Character anzunehmen; er befiel Kinder von 1 bis zu 12 Jahren, in einigen Fällen war er schwer und hartnäckig, doch war die Sterblichkeit unbedeutend, indem von 102 Erkrankten nur 4 starben. Im Gouv. Twer zeigten sich im Kreise Ka-

schien im Frühling vereinzelte Fälle von Keuchhusten. Im Gouv. Nishnij-Nowgorod hatte er im März epidemische Ausbreitung, und zwar im Kreise Lukojanow, wo er vorzüglich Bauerkinder befiel und bis zum 21-sten Juni dauerte; es erkrankten daselbst 56 Individuen, von welchen 41 genasen und 15 starben. Im Gouv. Wladimir kam der Keuchhusten im Sommer, im Gouv. Simbirsk am häufigsten im Herbst bei Kindern vor, und im Gouv. Pensa vom Juni bis zum Ende des Jahres, doch gab es hier nur wenig Kranke und die Sterblichkeit war unbedeutend. Im Gouv Orel erschien der Keuchhusten im Juli in den Kreisen Orel und Bolchow, und im November überall, war nicht selten mit andern Krankheiten complicirt, und daher war auch die Sterblichkeit bedeutend: es erkrankten nämlich 584 Individuen, und davon starben 115. Im Gouv. Tula trat der Keuchhusten zu verschiedenen Zeiten bei Kindern von $3^1/_2$ Jahren und darüber auf, war nicht selten mit Halsentzündung complicirt, doch war der Ausgang meistentheils glücklich. Im Gouv. Smolensk kam er im März und Mai vor, doch gab es nur wenig Kranke.

In Sibirien kamen im Gouv. Tobolsk nur einzelne Fälle von Keuchhusten mit äusserst unbedeutender Mortalität vor, und in andern Gegenden Sibiriens ist er gar nicht beobachtet worden.

Unter den südlichen Gouvernements trat im Gouv. Kursk der Keuchhusten in verschiedenen Gegenden auf, am häufigsten im Frühling und zu Anfang des Sommers. In den Gouvernements Charkow und Jekaterinoslaw zeigte er sich hin und wieder zu verschiedenen Zeiten des Jahres. Im Gouv. Cherson kam der Keuchhusten überall vor, war gutartig und hatte einen regelmässigen, wenn auch langwierigen Verlauf: von 70 daran Erkrankten starb nur Einer. Im Gouv. Astrachan wurden vom Anfang des Frühlings an bis zum Ende des Sommers hin und wieder Kinder vom Keuchhusten befallen, wobei die Sterblichkeit unbedeutend war.

Im Kaukasus wurden im Gouv. Stawropol unter den Gebirgsbewohnern sowohl Kinder, als Erwachsene im Winter von Keuchhusten befallen; am meisten derartige Kranke gab es in den Städten Stawropol und Jejsk, sowie im Kreise Pjatigorsk, doch war die Sterblichkeit daselbst nicht gross. Im Gouv. Kutais erschien der Keuchhusten epidemisch in Imere-

tien und im Kreise Achalzych, wo 67 Individuen davon befallen wurden, von denen 59 genasen und 8 starben. Im Gouv. Tiflis beobachtete man Keuchhusten unter den Kindern im Kreise Signach, doch erkrankten und starben daran nur Wenige.

CROUP UND BÖSARTIGE BRÆUNE.

Da in vielen Berichten Croup und Bräune nicht scharf genug von einander gesondert sind, so sind wir auch hier nicht im Stande, die numerischen Verhältnisse dieser Krankheiten einzeln wiederzugeben.

In den einzelnen Gouvernements bot der Croup folgende Besonderheiten dar:

Von den Ostsee-Gouvernements herrschte im Gouv. Kurland der Croup im Winter, Frühling und Herbst; es erkrankten daran 616 Individuen, von welchen 395 genasen und 221 starben. Im Gouv. Livland trat der Croup epidemisch auf und hatte häufig tödtlichen Ausgang; übrigens litten daran nicht allein Kinder, sondern auch Erwachsene.

Unter den westlichen Gouvernements herrschte im Gouv. Kowno der Croup das ganze Jahr hindurch epidemisch, besonders in der Stadt Kowno bei Kindern sowohl, wie auch bei Erwachsenen. Im Gouv. Witebsk herrschte er epidemisch seit dem Herbst des vorigen Jahres, von der Mitte des Januar ab nahm er an Häufigkeit zu und befiel sowohl Kinder, als auch Erwachsene, besonders in den Kreisen Drissa und Polotzk; häufig wurde Oedema glottidis beobachtet. Zu Ende des März hörte die Epidemie beinahe ganz auf, im Herbst aber erschien sie von Neuem, und die Krankheit nahm dabei häufig einen putriden Character an. Im Gouv. Grodno zeigte sich der Croup im December und im Februar unter Kindern, doch erkrankten nur wenige. In den Gouvernements Minsk und Mohilew trat der Croup sporadisch im Winter und Herbst auf. Im Gouv.

Wolhynien wurden im Herbst Kinder davon befallen, die Krankheit hatte einen schweren Verlauf und war nicht selten mit Entzündung der Halsdrüsen und mit Scharlach complicirt.

Unter den inneren Gouvernements wurden im Gouv. Moskau zu Ende des Sommers und im Herbst sowohl Kinder, als auch Erwachsene vom Croup befallen, welcher häufig den putriden Character annahm und mit Drüsenanschwellungen complicirt war. Im Gouv. Orel herrschte der Croup im August epidemisch in den Kreisen Orel, Bolchow, Kromy und Mzensk besonders in der Stadt Orel, nahm häufig den putriden Character an und war mit Oedema glottidis complicirt. Im Gouv. Tula hielt der Croup vom August bis Ende November an und befiel Kinder von 5 bis zu 15 Jahren. Im Gouv. Smolensk herrschte er epidemisch vom April bis zum October, hatte einen sehr schnellen Verlauf und häufig tödtlichen Ausgang; am meisten litt der Kreis Duchowschtschina.

In Sibirien herrschte der Croup im Gouv. Tobolsk von der Mitte des September bis Ende October im Kreise Beresow, wo sowohl Kinder, als auch Erwachsene davon befallen wurden; in anderen Gegenden Sibiriens kamen nur vereinzelte Fälle vor.

Unter den südlichen Gouvernements kam im Gouv. Kursk der Croup das ganze Jahr hindurch sowohl bei Kindern, als auch bei Erwachsenen vor, nur im Herbst litten vorzugsweise Kinder, namentlich in den Kreisen Kursk, Rylsk und Korotscha, wo einzelne sehr schwere Fälle vorkamen. Im Gouv. Tschernigow trat der Croup zu verschiedenen Zeiten auf, jedoch schwächer, als in den früheren Jahren. Im Gouv. Kiew herrschte er epidemisch unter den Kindern, besonders im Kreise Kanew, noch vom vorigen Jahre her bis zum 12-ten Februar 1859. Im Gouv. Poltawa herrschte der Croup epidemisch unter den Kindern im Kreise Perejaslawl, wo er vom 18-ten October bis zum 1-sten December dauerte und von 66 Erkrankten 35 starben. Im Gouv. Podolien kam er im Herbst, und im Gouv. Charkow hin und wieder zu verschiedenen Zeiten vor. Im Gouvernement Cherson wurden im Mai und Juni vereinzelte Fälle von Croup beobachtet, und von 40 Erkrankten starben 14. Im Gouv. Staw-

ropol hatte er im Winter und zu Anfang des Frühlings epidemische Verbreitung.

WEICHSELZOPF.

Im Gouv. Kowno wird diese Krankheit vorzugsweise in zwei Kreisen, Schawli und Ponewjesh, beobachtet. Bemerkenswerth ist, dass er da, herrscht, wo im Boden tiefe Gyps- oder Kalkschichten prävaliren, und wo das Wasser in Brunnen und Bächen eine beträchtliche Menge schwefelsauren Kalkes aufgelöst enthält. Im Kreise Schawli kommt er am häufigsten in dem Flecken Janischki, im Kreise Ponewjesh in der Umgegend der Flecken Birok, Krynki und Maschon vor. Hier sind dieser Krankheit nicht blos Menschen, sondern häufig auch Hausthiere, namentlich Pferde und Hunde, unterworfen, und die Krankheit ist, wie bekannt, erblich. In den Gouvernements Witebsk und Grodno kamen im Verlauf des Jahres 1859 nur selten Fälle von Weichselzopf vor. Im Gouv. Minsk sind dieser Krankheit die Bauern, namentlich in den Kreisen Pinsk, Mosyr und Rjetschiza unterworfen. Im Gouv. Wolhynien findet sich der Weichselzopf häufig im Zusammenhange mit entarteter Syphilis, namentlich unter den armen Leuten, die in der Tiefe der Wälder wohnen.

Kurze numerische Uebersicht über die hauptsächlichsten Epidemien, welche in den einzelnen Gouvernements Russlands im Jahre 1859 geherrscht haben.

		erkrankt	genesen	gestorb.	verbl.
Im Gouv. *Archangelks:*	Typhus .	346	275	71	
	Blattern . . .	42	37	5	
	Ruhr	382	140	95	147
	Summa . .	770	452	171	147
» *Wologda:*	Typhus . .	368	307	61	
	Ruhr	54	41	13	
	Blattern . . .	49	30	18	
	Wechselfieber . .	105	103	2	
	Summa . .	575	481	94	
» *Olonetz:*	Cholera. . .	86	47	39	
	Typhus . . .	1667	1474	125	68
	Ruhr	282	246	30	6
	Masern . . .	108	104	4	
	Blattern . . .	739	598	126	15
	Summa . .	2882	2469	324	89
» *St.Petersb.*:	Keuchhusten	25	19	3	3
	Masern . . .	290	277	13	
	Scharlach . . .	149	136	13	
	Blattern . . .	95	75	20	
	Ruhr	193	170	23	
	Typhus . . .	172	159	13	
	Cholera . . .	80	43	37	
	Summa . .	1004	879	122	3

		erkrankt	genesen	gestorb.	verblieb.
Im Gouv. *Esthland:*	Scharlach	690	572	118	
» *Kurland:*	Keuchhusten	746	717	29	
	Blattern	555	518	37	
	Summa	1991	1807	184	
» *Livland:*	Typhus	861	694	97	70
	Wechselfieber	4117	4037	14	66
	Blattern	85	78	6	1
	Masern	276	254	1	21
	Scharlach	458	361	47	50
	Keuchhusten	1598	1515	21	62
	Ruhr	4127	3971	56	100
	Cholera	94	60	34	
	Summa	11616	10970	276	370
» *Psow:*	Cholera	181	121	60	
	Typhus	41	35	6	
	Summa	222	156	66	
» *Kowno:*	Cholera	22	10	12	
	Blattern	482	428	54	
	Scharlach	163	83	80	
	Summa	667	521	146	
» *Wilna:*	Scharlach	143	115	28	
	Masern	335	308	27	
	Blattern	87	87		
	Summa	565	510	55	
» *Witebsk:*	Cholera	1960	1469	491	
	Scharlach	364	243	110	11
	Summa	2324	1712	601	11
Grodno:	Typhus	763	530	233	
	Ruhr	458	427	31	
	Summa	1221	957	264	

		erkrankt	genesen	gestorb.	verblieb.
Im Gouv. *Minsk:*	Keuchhusten. .	686	662	24	
	Blattern . . .	68	57	11	
	Masern . . .	222	210	12	
	Scharlach . . .	1028	737	243	48
	Ruhr	167	142	25	
	Summa . .	2171	1808	315	48
» *Wolhynien:*	Blattern. .	180	154	26	
	Masern . . .	986	897	89	
	Keuchhusten . .	126	102	24	
	Ruhr	187	144	43	
	Typhus . . .	325	290	35	
	Summa . .	1804	1587	217	
» *Mohilew:*	Typhus . .	148	138	10	
	Ruhr	245	213	32	
	Masern . . .	136	114	22	
	Blattern . . .	153	123	30	
	Summa . .	682	588	94	
» *Moskau:*	Typhus. . .	38	31	7	
	Cholera . . .	33	10	23	
	Ruhr	411	287	124	
	Summa . .	482	328	154	
» *Twer:*	Typhus. . . .	81	73	8	
	Cholera . . .	6	2	4	
	Ruhr	314	218	96	
	Blattern . . .	52	50	2	
	Scharlach . . .	24	16	8	
	Summa . .	477	359	118	
» *Nishnij-Nowg.:*	Cholera	351	107	231	13
» *Wladimir:*	Ruhr . . .	78	55	23	
	Masern . . .	63	54	9	

	erkrankt	genesen	gestorb.	verblieb.
Im Gouv. *Rjasan:* Typhus . . .	133	97	36	
Masern . . .	76	75	1	
Scharlach . .	163	119	44	
Summa. .	372	291	81	
Im Gouv. *Simbirsk* Typhus: . .	648	540	108	
Masern . . .	13	13	—	
Summa. .	661	553	108	
Im Gouv. *Samara* Typhus: . .	50	40	10	
Cholera . . .	243	123	120	
Blattern . . .	266	156	110	
Summa. .	559	319	240	
Im Gouv. *Pensa*: Blattern . . .	36	30	6	
Typhus . . .	108	96	12	
Cholera . . .	286	159	127	
Summa. .	430	285	145	
Im Gouv. *Tambow*: Typhus . .	134	122	12	
Scharlach . .	252	190	62	
Blattern . . .	99	89	10	
Cholera . . .	232	100	132	
Ruhr . . .	13	9	4	
Summa. .	730	510	220	
Im Gouv. *Orel*: Typhus . . .	650	540	110	
Masern . . .	390	366	24	
Scharlach . .	346	306	40	
Ruhr . . .	1607	1408	299	
Bräune . . .	431	388	43	
Keuchhusten. .	574	459	115	
Cholera . . .	18	17	1	
Blattern . . .	50	40	10	
Summa. .	4156	3524	632	

		erkrankt	genesen	gestorb.	verblieb.
Im Gouv. *Tula*:	Typhus	139	115	24	
	Scharlach	36	20	16	
	Masern	59	52	7	
	Ruhr	57	47	10	
	Summa	291	234	57	
Im Gouv. *Kaluga*:	Typhus	129	120	9	
Im Gouv. *Smolensk*:	Typhus	155	136	19	
	Cholera	39	26	13	
	Scharlach	8	—	8	
	Ruhr	85	85	—	
	Croup	38	19	19	
	Summa	325	266	59	
Im Gouv. *Perm*:	Blattern	49	37	12	
Im Gouv. *Wjatka*:	Typhus	162	136	26	
	Blattern	6	5	1	
	Ruhr	251	163	88	
	Croup	10	8	2	
	Wechselfieber	14	14	—	
	Masern	118	116	2	
	Summa	561	442	119	
Im Gouv. *Orenburg*:	Typhus	55	47	8	
	Scharlach	581	485	96	
	Summa	636	532	104	
Im Gouv. *Kasan*:	Typhus	384	294	90	
	Cholera	150	40	110	
	Ruhr	193	180	13	
	Masern	8	6	2	
	Scharlach	5	5	—	
	Blattern	197	184	13	
	Summa	937	709	228	

		erkrankt	genesen	gestorb.	verblieb.
Im Gouv. *Tobolsk*:	Croup . . .	109	89	20	
	Blattern . . .	45	38	7	
	Summa. .	154	127	27	
Im *Altai-Bezirke:*	Typhus . . .	76	70	6	
	Croup	20	14	6	
	Masern . . .	147	140	7	
	Ruhr	1081	997	84	
	Blattern . . .	16	11	5	
	Summa. .	1340	1232	108	
Im Gouv. *Tomsk*:	Ruhr . . .	175	111	64	
	Blattern . . .	154	130	24	
	Summa. .	329	241	88	
Im Gouv. *Jenisseisk*:	Typhus . .	43	35	8	
	Blattern . . .	1113	1039	74	
	Summa. .	1156	1074	82	
Im Gouv. *Irkutsk*:	Masern. . .	266	263	3	
	Blattern . . .	127	110	17	
	Summa. .	393	373	20	
Im *Transbaikalischen Gebiete*:					
	Typhus . . .	76	69	7	
	Ruhr . . .	18	12	6	
	Summa. .	94	81	13	
Im Gouv. *Saratow*:	Cholera . .	1336	270	1066	
	Blattern . .	458	252	206	
	Summa. .	1794	522	1272	
Im Gouv. *Woronesh*:	Typhus. .	23	20	3	
	Blattern . .	54	42	12	
	Summa .	77	62	15	

*

		erkrankt	genesen	gestorb.	verblieb.
Im Gouv. *Kiew*:	Masern	100	76	24	
	Ruhr. . . .	79	74	5	
	Blattern . . .	67	38	29	
	Typhus . . .	69	46	23	
	Syphilis . . .	2349	2122	35	192
	Summa. .	2664	2356	116	192
Im Gouv. *Poltawa*:	Typhus .	150	143	7	
	Masern . . .	85	79	16	
	Scharlach . .	15	14	1	
	Croup . . .	66	31	35	
	Blattern. . .	3	2	1	
	Summa .	329	269	60	
Im Gouv. *Charkow*:	Ruhr . .	593	515	65	13
Im Gouv. *Jekaterinoslaw*:	Masern	344	155	89	
Im Gebiete *Bessarabien:*	Masern.	60	46	14	
	Blattern . . .	25	19	6	
	Summa .	85	65	20	
In *Odessa:*	Scharlach	393	345	48	
	Blattern . . .	66	52	14	
	Summa .	459	397	62	
Im Gouv. *Taurien:*	Blattern . .	48	39	4	5
	Masern . . .	636	578	58	
	Ruhr . . .	48	26	22	
	Summa .	732	643	84	5
Im Gouv. *Astrachan:*	Cholera . .	1615	700	912	3
	Blattern . . .	622	477	145	
	Summa .	2237	1177	1057	3
Im Gouv. *Stawropol:*	Blattern .	617	447	170	
	Masern . . .	172	168	4	

	erkrankt	genesen	gestorb.	verbl.
Scharlach. . .	93	78	15	
Typhus . . .	184	162	22	
Summa . .	1066	855	211	

Im Kaukasus.

	erkrankt	genesen	gestorb.	verbl.
Im Gouv. *Kutais*: Keuchhusten. .	67	59	8	
In » *Tiflis:* Ruhr	244	141	103	
» den Gouvernements *Schemacha* und *Derbent:* Ruhr . . .	84	34	20	30
Summa. .	395	234	131	30

III. VERÆNDERUNGEN IM KRANKENBESTANDE IM JAHRE 1859, AUSSCHLIESSLICH IN DEN DEM MINISTERIUM DES INNEREN UNTERGEORDNETEN CIVIL-HOSPITÆLERN.

Im Gouv. Archangelsk.

In den Stadthospitälern:	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
zu Archangelsk . .	340	282	31	27
» Cholmogory. . .	93	80	11	2
» Schenkursk. . .	66	58	4	4
» Pinega	49	43	3	3
» Mesen	48	37	3	8
» Onega	63	54	2	7
» Kem.	79	69	4	6
Summa .	738	623	58	57

Im Gouv. Astrachan.

In den Stadthospitälern:				
zu Astrachan . . .	1069	804	167	98
» Tscherny-Jar . .	103	86	11	6
» Jenotajewsk . .	74	61	6	7
» Krasny Jar . . .	48	36	3	9
» Zarewo	40	24	10	6

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
Im Gefängnisshospitale zu Astrachan	80	73	3	4
Im Irrenhause	27	—	6	21
Summa .	1441	1084	206	151

Im Gebiete Bessarabien.

Im Stadthospitale zu Kischenew .	1549	1091	125	333
» Gefängnisshospitale zu Akerman	85	60	8	17
» Stadthospitale zu Akerman . .	884	552	42	290
» Hospitale der Stadt und des Kreises Bender. . . .	51	50	1	—
In den Gefängnisshospitälern:				
der Stadt Orgejew. .	6	6	—	—
» » Bjelzy. . .	81	63	2	16
Summa .	2656	1822	178	656

Im Gouv. Charkow.

In den Stadthospitälern zu Charkow	2385	1979	154	252
Im Irrenhause . . .	171	80	20	71
In Achtyrka . . .	358	307	19	32
» Bogoduchow . .	173	156	8	9
» Walki	394	340	15	39
» Woltschansk . .	103	85	11	7
» Smiew	145	113	17	15
» Isjum	636	534	36	66
» Kupjansk . . .	295	269	9	17
» Lebedin . . .	112	98	5	9
» Sumi	280	232	21	27
» Starobjelsk . . .	194	177	10	7
» Slawjansk . . .	83	68	11	4
In den Gefängnisshospitälern:				
in Charkow . . .	623	578	21	24
» den Kreisstädten .	98	95	2	1
Summa .	6050	5111	359	580

Im Gouv. Cherson.

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
In den Stadthospitälern:				
zu Cherson. . . .	697	530	55	112
im Irrenhause . . .	68	14	3	51
in Ananiew . . .	195	157	12	26
» Alexandria . . .	245	209	10	26
» Bobrinetz . . .	221	202	8	11
» Berislaw . . .	122	101	8	13
» Dubossary . . .	127	111	4	12
» Nikolajew . . .	189	166	13	10
» Otschakow . . .	73	67	3	3
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Cherson . . .	603	562	10	31
» Ananiew . . .	367	331	6	30
» Alexandria . . .	409	376	9	24
» Bobrinetz . . .	406	384	10	12
» Tiraspol. . . .	218	204	4	10
Summa .	3872	3400	152	320

Im Gouv. Eriwan.

in Summa .	736	682	29	25

Im Gouv. Esthland.

In den Stadthospitälern:				
zu Reval	440	333	36	71
» Hapsal	115	108	2	5
» Weissenstein . .	112	93	7	12
» Wesenberg. . .	169	141	14	14
Summa .	836	675	59	102

Im Gouv. Grodno.

In den Bezirkhospitälern:				
zu Grodno	339	264	40	35
» Bjelostok . . .	626	497	40	89

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In den Stadthospitälern:				
zu Wolkowysk . . .	551	473	20	58
» Kobrin	102	77	10	15
» Slonim	489	411	20	58
» Brest	109	82	12	15
» Bjelsk	321	264	22	35
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Grodno	98	88	4	6
» Wolkowysk. . .	49	43	—	6
» Slonim	46	42	1	3
» Prushany . . .	40	37	2	1
» Kobrin	34	31	—	3
» Brest	28	25	—	3
» Bjelsk	20	17	—	3
» Bjelostok . . .	100	90	3	7
» Sokolka. . . .	20	19	1	—
Summa .	2972	2460	175	337

Im Gouv. Irkutsk.

In den Stadthospitälern:				
zu Irkutsk	963	746	113	104
» Nishneudinsk . .	398	357	28	13
» Kirensk. . . .	87	70	12	5
In den Gefängnisshospitälern				
zu Irkutsk. . . .	672	591	30	51
Im Krankenhause der Kronsfabrik				
zu Telminsk . . .	158	146	2	10
» Krankenhause der Salinen				
zu Irkutsk	402	370	14	18
» Krankenhause der Branntweinbrennerei zu Alexandrowsk	445	431	6	8
Summa .	3125	2713	204	208

Im Gebiet Jakutsk.

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In Jakutsk	412	332	34	46
» Srednekolymsk . .	47	17	—	30
» Werchojansk . .	10	6	—	4
In den Gefängnisshospitälern zu Irkutsk	27	22	2	3
Summa .	496	377	36	83

Im Gouv. Jaroslaw.

In den Stadthospitälern:				
zu Jaroslawl	1735	1421	142	172
» Rostow	197	161	27	9
» Uglitsch . . .	144	118	12	14
» Rybinsk. . . .	561	462	70	29
» Myschkin . . .	76	62	8	6
» Mologa	128	112	10	6
» Poschehonje. . .	85	73	7	5
» Ljubim	54	43	6	5
» Danilow. . . .	63	50	7	6
» Romanow-Borisso-glebsk	130	102	14	14
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Jaroslaw . . .	135	132	—	3
» Rostow	19	17	1	1
» Uglitsch. . . .	14	13	—	1
» Rybinsk. . . .	31	29	1	1
» Myschkin . . .	10	10	—	—
» Mologa	7	6	1	—
» Poschechonje. . .	19	13	3	3
» Ljubim	21	20	1	—
» Danilow. . . .	30	26	—	4
» Romanow-Borisso-glebsk . . .	3	3	—	—
Summa. .	3462	2873	310	279

Im Gouv. Jekaterinoslaw.

	behandelt	genosen	gestorb.	verblieb.
In den Stadthospitälern:				
zu Jekaterinoslaw . .	1882	1583	93	206
» Nowomoskowsk .	167	156	5	6
» Pawlograd . . .	177	166	6	5
» Bachmut . . .	359	318	21	20
» Slawjanoserbsk . .	119	106	8	5
» Alexandrowsk . .	110	95	3	12
» Rostow	226	152	53	21
» Werchnednjeprowsk	183	164	10	9
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Jekaterinoslaw . .	989	880	15	94
» Nowomoskowsk .	112	108	—	4
» Pawlograd . . .	188	173	5	10
» Bachmut . . .	161	142	8	11
» Slawjanoserbsk .	124	118	2	4
» Rostow	884	831	12	41
» Werchnednjeprowsk	209	197	5	7
» Alexandrowsk . .	266	247	3	16
Im Irrenhause . . .	101	21	15	65
Summa .	6257	5457	264	536

Im Gouv. Jenisseisk.

	behandelt	genosen	gestorb.	verblieb.
In den Stadthospitälern:				
zu Krasnojarsk . .	777	597	43	137
» Jenisseisk . . .	418	340	42	36
» Kansk	440	396	23	21
» Atschinsk . . .	476	404	33	39
» Minussinsk . . .	237	207	10	20
Im Hospitale der Salzwerke zu Troizk	380	329	12	39
Summa .	2728	2273	163	292

Im Gouv. Kaluga.

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
In den Stadthospitälern:				
zu Kaluga	1537	1224	144	169
» Meschtschowsk . .	168	141	16	11
» Mossalsk . . .	134	110	15	9
» Shisdra	173	135	23	15
» Malojaroslawetz .	140	121	11	8
» Borowsk . . .	113	96	10	7
» Tarussa . . .	66	48	6	12
» Medyn	124	108	8	8
» Lichwin . . .	104	81	10	13
» Peremyschl . .	113	89	13	11
» Koselsk	178	152	9	17
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Kaluga	35	28	2	5
» Meschtschowsk . .	1	—	1	—
» Mossalsk . . .	7	6	1	—
» Shisdra	44	40	3	1
» Malojaroslawetz .	1	1	—	—
» Borowsk . . .	10	10	—	—
» Tarussa	4	4	—	—
» Medyn	18	15	2	1
» Lichwin . . .	8	8	—	—
» Peremyschl . . .	2	2	—	—
» Koselsk	5	4	1	—
Im Irrenhause . . .	78	37	2	39
Summa .	3063	2460	277	326

Im Gouv. Kasan.

In den Stadthospitälern:				
zu Kasan	1939	1521	253	165
» Swijashsk . . .	117	106	3	8
» Tscheboksary . .	469	416	24	92

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
zu Zywilsk . . .	75	66	4	5
» Jadrinsk . . .	57	51	3	3
» Zarewokokschajsk .	35	28	5	2
» Laïschew . . .	126	105	16	5
» Mamadysch. . .	67	56	5	6
» Spassk. . . .	81	67	9	5
» Tschistopol. . .	206	179	15	12
» Tetjuschi . . .	53	45	2	6
» Kosmodemjansk .	102	86	10	6
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Kasan	878	802	28	48
» Swijashsk . . .	15	15	—	—
» Zywilsk . . .	7	7	—	—
» Laïschew . . .	29	28	1	—
» Spassk	5	4	1	—
» Tschistopol . . .	67	65	1	1
Im Irrenhause. . .	65	24	10	31
Summa .	4393	3671	390	332

Im Gouv. Kiew.

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
In den Stadthospitälern:				
zu Kiew	2154	1607	296	251
» Wassilkow . . .	867	766	34	67
» Taraschtscha . .	279	235	25	19
» Skwira	371	309	24	38
» Lipowetz . . .	244	201	23	20
» Swenigorodka . .	476	399	33	44
» Tschigirin . . .	208	180	17	11
» Tscherkassy . .	318	255	30	33
» Kanew	205	172	23	10
» Radomysl . . .	272	243	15	14
» Berditschew. . .	645	559	51	35

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Kiew	177	164	2	11
» Wassilkow	84	73	2	9
» Taraschtscha	78	71	3	4
» Lipowetz	86	77	4	5
» Swenigorodka	117	99	7	11
» Tschigirin	35	33	1	1
» Tscherkassy	25	25	—	—
» Kanew	94	89	1	4
» Radomysl	151	136	6	9
» Berditschew	285	252	12	21
» Uman	189	181	4	4
Im Irrenhause	115	32	23	60
Summa	7618	6290	640	688

Im Gouv. Kostroma.

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
In den Stadthospitälern:				
zu Kostroma	1539	1369	76	74
» Galitsch	98	80	10	8
» Tschuchloma	30	27	3	—
» Soligalitsch	51	42	7	2
» Nerechta	121	93	14	14
» Kineschma	146	123	15	8
» Wetluga	57	50	6	1
» Kologriwow	67	54	6	7
» Jurjewetz	114	93	10	11
» Makarjew	82	75	3	4
Im Irrenhause	33	9	7	17
Im Gefängniss	174	153	4	17
Summa	2492	2168	161	163

Im Gouv. Kowno.

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
In den Stadthospitälern:				
zu Kowno	996	874	62	60

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
zu Wilkomir . . .	868	778	36	54
» Nowo-Alexandrowsk	599	532	33	34
» Ponewjesh . . .	880	769	57	54
» Rossieny . . .	573	502	30	41
» Telschi	774	704	16	54
» Schawli. . . .	559	482	27	50
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Kowno	571	525	17	29
» Wilkomir . . .	255	241	1	13
» Nowo-Alexandrowsk	130	90	5	35
» Ponewjesh . . .	49	42	2	5
» Rossieny . . .	346	287	22	37
» Telschi	171	151	5	15
» Schawli	280	260	11	9
Summa .	7051	6237	351	463

Im Gouv. Kurland.

In den Stadthospitälern:				
zu Mitau	1729	1422	144	163
» Tuckum. . . .	257	230	11	16
» Bausk	111	74	16	21
» Windau. . . .	185	170	8	7
» Libau	320	280	10	30
» Goldingen . . .	249	220	14	15
» Hasenpot . . .	263	222	10	31
» Jakobstadt . . .	25	19	3	3
» Friedrichstadt . .	105	85	8	12
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Mitau	267	242	12	13
» Tuckum. . . .	39	35	1	3
» Bausk	15	8	2	5
» Windau. . . .	1	1	—	—
» Libau	39	37	—	2
» Goldingen . . .	19	16	—	3
» Hasenpot . . .	43	42	—	1

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
zu Jakobstadt . . .	12	9	—	3
» Friedrichstadt . .	19	18	—	1
» Illuxt	36	36	—	—
» Talsen	4	4	—	—
» Grobin	10	10	—	—
Summa .	3748	3180	239	329

Im Gouv. Kursk.

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
In den Stadthospitälern:				
zu Kursk	1906	1514	148	244
» Obojan	274	242	14	18
» Bjelgorod . . .	266	233	20	13
» Grajworon . . .	109	89	8	12
» Korotscha . . .	173	158	5	10
» Nowy-Oskol . .	72	66	2	4
» Stary-Oskol . .	247	209	12	26
» Tim.	52	47	4	1
» Schtschigry. . .	96	88	2	6
» Fatesh. . . .	143	121	14	8
» Dmitriew . . .	113	96	3	14
» Lgow	169	151	9	9
» Rylsk	228	192	18	18
» Putiwl	118	98	11	9
» Sudsha	164	137	16	11
Im Gefängnisse zu Kursk . . .	258	229	12	17
Summa .	4388	3670	298	420

Im Gouv. Kutais.

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
In den Stadthospitälern in Summa	1042	951	32	59

Im Gouv. Livland

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
In den Stadtpospitälern:				
zu Riga	2058	1851	96	111
» Wolmar. . . .	152	124	6	22

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
zu Lemsal	24	19	5	—
» Ruen	60	51	1	8
» Walk	147	134	2	11
» Wenden	301	255	23	23
» Pernau	378	311	32	35
» Fellin	110	97	8	5
» Dorpat	948	751	93	104
» Werro	253	221	15	17
» Arensburg . . .	447	384	26	37
Im Gefängniss zu Riga . . .	228	197	16	15
Summa .	5106	4395	323	388

Im Gouv. Minsk.

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
In den Stadthospitälern:				
zu Minsk	2827	2523	156	148
» Igumen	375	308	22	45
» Borissow . . .	434	365	32	37
» Rjetschiza . . .	432	378	23	31
» Mosyr	475	402	22	51
» Pinsk	346	285	22	39
» Slutzk	307	246	22	39
» Nowogrudek . .	665	540	52	73
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Minsk	519	488	7	24
» Igumen	203	191	3	9
» Rjetschiza . . .	104	89	6	9
» Mosyr	46	46	—	—
» Pinsk	41	37	4	—
» Slutzk	50	43	—	7
» Nowogrudek . .	124	112	2	10
» Borisow . . .	153	143	—	10
Im Irrenhause . . .	28	4	5	19
Summa. .	7129	6200	378	551

Im Gouv. Orenburg.

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
In den Stadthospitälern:				
zu Ufa	401	363	33	5
» Sterlitamak . . .	126	113	5	8
» Belebej	107	96	7	4
» Birsk	163	142	11	10
» Menselinsk . . .	247	221	12	14
» Tscheljabinsk . .	287	265	10	12
Im Irrenhause . . .	34	4	2	28
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Ufa	165	146	4	15
» Orenburg . . .	95	91	2	2
In den Kasematten der Gefängnisse				
zu Sterlitamak. . .	51	49	—	2
» Belebej	40	36	2	2
» Birsk	25	24	1	—
» Menselinsk . . .	41	39	—	2
» Tscheljabinsk . .	52	48	2	2
Summa .	1834	1637	91	106

Im Gouv. Pensa.

In den Stadthospitälern:				
zu Pensa	2104	1693	103	308
» Saransk. . . .	126	107	8	11
» Nishnij-Lomow .	78	72	4	2
» Krasnoslobodsk. .	86	77	2	7
» Mokschan . . .	78	69	4	5
» Insar	61	55	4	2
» Tschembar . . .	86	71	10	5
» Gorodischtsche . .	80	67	8	5
» Narowtschat . .	66	60	2	4
» Kerensk. . . .	73	64	3	6
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Pensa	106	102	1	3

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
zu Nishnij-Lomow .	12	9	1	2
» Mokschan . . .	22	22	—	—
» Insar	4	4	—	—
» Tschembar . . .	80	78	2	—
» Gorodischtsche . .	377	367	1	9
» Kerensk . . .	12	12	—	—
Im Irrenhause . . .	77	29	2	46
Summa .	3528	2958	155	415

Im Gouv. Perm.

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In den Stadthospitälern:				
zu Perm	407	344	28	35
» Ochansk. . . .	145	131	7	7
» Ossa	88	78	7	3
» Solikamsk . . .	41	36	1	4
» Tscherdyn . . .	85	75	4	6
» Kungur	134	106	12	16
» Krasnoufimsk . .	83	76	7	—
» Kamyschlow . .	106	97	6	3
» Schadrinsk . . .	144	124	8	12
» Irbit.	124	107	4	13
» Werchoturje . .	130	114	6	10
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Perm	691	626	43	22
» Ossa	22	21	—	1
» Kungur	347	314	18	15
» Krasnoufimsk . .	201	159	12	30
» Jekaterinburg . .	1566	1438	50	78
» Kamyschlow . .	244	214	24	6
Im Irrenhause . . .	60	16	5	39
Summa .	4618	4076	242	300

Im Gouv. Podolien.

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In den Stadthospitälern:				
zu Kamenetz-Podolsk .	1131	878	125	128

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
zu Semenow . . .	20	20	—	—
» Sergatsch . . .	7	7	—	—
» Makarjew . . .	50	38	—	12
Im Irrenhause zu Nishnij-Nowgorod	93	38	7	48
Summa .	5627	4717	521	389

Im Gouv. Nowgorod.

In den Stadthospitälern:				
zu Nowgorod . . .	376	281	43	52
» Krestzy	106	80	14	12
» Waldai	130	110	10	10
» Demjansk . . .	52	39	9	4
» Borowitschi. . .	172	134	18	20
» Ustjushna . . .	137	107	22	8
» Tscherepowetz . .	60	47	7	6
» Kirilow	106	91	13	2
» Bjelosersk . . .	100	79	13	8
» Tichwin. . . .	113	85	13	15
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Nowgorod . . .	280	243	20	17
» Krestzy. . . .	66	60	—	6
» Demjansk . . .	17	13	1	3
» Borowitschi. . . .	7	6	—	1
» Ustjushna . . .	42	36	3	3
» Tscherepowetz . .	27	26	1	—
» Tichwin. . . .	51	42	8	1
Summa .	1842	1479	195	168

In der Stadt Odessa.

In Summa .	8356	7148	515	693

Im Gouv. Olonetz.

In den Stadthospitälern:				
zu Petrosawodsk . .	503	439	27	37

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
zu Olonetz	85	75	3	7
» Lodejnoje Pole . .	120	104	11	5
» Wytegra . . .	184	155	22	7
» Kargopol . . .	137	123	5	9
Pudosh	102	96	2	4
» Powjenetz . . .	59	45	6	8
In der Irrenabtheilung zu Petrosawodsk . .	7	2	—	5
Summa .	1197	1039	76	82

Im Gouv. Orel.

In den Stadthospitälern:				
zu Orel	2132	1778	166	188
» Maloarchangelsk .	67	60	4	3
» Liwny	86	74	2	10
» Jeletz	176	144	16	16
» Kromy	108	86	12	10
» Dmitrowsk . . .	162	128	14	20
» Sjewsk	234	196	22	16
» Trubtschewsk . .	203	170	14	19
» Karatschew. . .	164	128	21	15
» Bolchow . . .	158	133	15	10
» Mzensk	173	140	16	17
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Orel	139	118	13	8
» Maloarchangelsk .	33	33	—	—
» Liwny	46	45	—	1
» Kromy	10	10	—	—
» Sjewsk	19	14	2	3
» Bolchow . . .	35	35	—	—
» Mzensk	19	19	—	—
» Brjansk. . . .	50	45	1	4
Im Irrenhause . . .	157	61	23	73
Summa .	4171	3417	341	413

Im Gouv. Mohilew.

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
In den Stadthospitälern:				
zu Mohilew. . . .	2397	1929	195	273
» Mstislawl . . .	87	73	9	5
» Klimowitschi . .	122	100	11	11
» Tscherikow . .	110	97	6	7
» Tschaussy . . .	85	76	5	4
» Rogatschew . .	412	367	16	29
» Bychow. . .	202	184	11	7
» Orscha	301	261	16	24
» Senno	112	95	6	11
» Kopys	97	88	6	3
» Homel	340	312	14	14
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Mohilew . . .	371	352	3	16
» Mstislawl . . .	31	29	1	1
» Klimowitschi . .	21	19	2	—
» Tscherikow. . .	57	53	2	2
» Tschaussy . . .	4	4	—	—
» Rogatschew . .	103	95	2	6
» Bychow. . . .	34	34	—	—
» Orscha	78	71	4	3
» Senno	10	10	—	—
» Kopys	35	32	1	2
» Homel	22	18	—	4
Im Irrenhause. . .	38	13	4	21
Summa .	5069	4312	314	443

Im Gouv. Moskau.

In den Stadthospitälern:				
zu Moskau . . .	36572	30576	3048	2948
» Kolomna (in 2 Hospitälern). . . .	337	284	24	29
» Serpuchow . . .	264	228	23	13

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
zu Klin	270	234	24	12
» Moshajsk . . .	94	77	12	5
» Dmitrow . . .	71	55	11	5
» Bronnizy . . .	231	194	24	13
» Rusa	179	154	13	12
» Swenigorod . .	115	93	12	10
» Wolokolamsk . .	125	114	6	5
» Podolsk. . . .	229	178	32	19
» Bogorodsk . . .	221	189	23	9
» Wereja	112	100	10	2
Im Gefängnisshospitale zu Moskau	2745	2530	53	162
Im Irrenhause zu Moskau. . .	244	44	26	174
Summa	41809	35050	3341	3418

Im Gouv. Nishnij-Nowgorod.

In den Stadthospitälern:				
zu Nishnij-Nowgorod	3621	2990	399	232
» Ardatow. . . .	111	95	8	8
» Arsamas . . .	171	148	21	2
» Balachna . . .	57	44	9	4
» Wassil	188	173	12	3
» Gorbatow . . .	97	87	6	4
» Knjaginin . . .	59	44	8	7
» Lukojanow . . .	120	101	9	10
» Semenow . . .	83	75	3	5
» Sergatsch . . .	94	72	7	15
» Makarjew . . .	176	155	6	15
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Nishnij-Nowgorod .	571	526	25	20
» Ardatow . . .	27	27	—	—
» Arsamas . . .	25	24	—	1
» Balachna . . .	15	15	—	—
» Gorbatow . . .	9	7	—	2
» Knjaginin . . .	7	5	1	1
» Lukojanow . . .	26	26	—	—

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
zu Proskurow . . .	213	169	23	21
» Letitschew . . .	176	151	14	11
» Litin	304	256	16	32
» Winnitza . . .	411	332	28	51
» Bratzlaw . . .	195	152	19	24
» Olgopol	140	119	5	16
» Hajsin	230	188	22	20
» Balta	490	408	34	48
» Jampol	173	140	16	17
» Mohilew. . . .	258	217	15	26
» Nowaja-Uschitza .	178	145	14	19
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Kamenetz-Podolsk .	239	202	9	28
» Proskurow . . .	94	66	10	18
» Letitschew . , .	67	52	1	14
» Litin	105	93	4	8
» Winnitza . . .	112	103	1	8
» Bratzlaw . . .	227	208	8	11
» Olgopol	198	173	7	18
» Hajsin	94	76	6	12
» Balta	323	287	6	30
» Jampol	108	98	2	8
» Mohilew. . . .	109	99	2	8
» Nowaja Uschitza .	95	88	1	6
Summa .	5670	4700	388	582

Im Gouv. Poltawa.

In den Stadtpospitälern:				
zu Poltawa . . .	2933	2566	112	255
» Romny	567	467	49	51
» Krementschug . .	1161	990	62	109
» Lubny	627	555	40	32
» Chorol	216	188	15	13
» Lochwitza . . .	245	220	15	10
» Konstantinograd .	227	200	6	21

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
zu Perejaslawl. . . .	343	280	30	33
» Gadjatsch . . .	257	221	15	21
» Pirjatin. . . .	218	181	16	21
» Solotonoscha . .	287	244	27	16
» Priluki	296	226	23	47
» Kobeljaki . . .	192	156	16	20
» Senkow. . . .	202	169	17	16
» Mirgorod . . .	227	202	7	18
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Poltawa. . . .	335	289	9	37
» Krementschug . .	671	618	7	46
Summa .	9004	7772	466	766

Im Gouv. Pskow.

In den Stadthospitälern:				
zu Pskow	1986	1780	130	76
» Ostrow	291	246	12	33
» Opotschka . . .	224	175	27	22
» Noworshew . .	203	172	15	16
» Welikija Luki . .	218	169	30	19
» Toropetz . . .	162	131	10	21
» Cholm	160	135	11	14
» Porchow . . .	248	201	21	26
Im Gefängniss zu Cholm	18	18	—	—
Summa .	3510	3027	256	227

Im Gouv. Rjasan.

In den Stadthospitälern:				
zu Rjasan	1739	1485	111	143
» Sarajsk	104	81	10	13
» Michajlow . . .	73	59	11	3
» Pronsk	57	46	5	6
» Skopin	87	71	7	9
» Dankow. . . .	49	34	6	9

Im Gouv. Stawropol.

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In den Stadthospitälern in Summa	1151	1068	37	46

Im Gouv. Tambow.

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In den Stadthospitälern:				
zu Tambow	2106	1806	126	174
im Irrenhause	94	29	16	49
in Morschansk	163	130	24	9
in Schatsk	127	101	10	16
» Jelatma	91	77	8	6
» Temnikow	70	61	2	7
» Spask	103	90	7	6
» Kirsanow	113	101	8	4
» Borissoglebsk	117	102	6	9
» Usman	95	88	5	2
» Lipetzk	190	176	9	5
» Lebedjan	173	145	9	19
» Koslow	222	183	23	16
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Tambow	434	407	7	20
» Morschansk	33	30	3	—
» Schatzk	52	48	—	4
» Jelatma	11	11	—	—
» Temnikow	26	20	—	6
» Spask	6	6	—	—
» Kirsanow	71	67	3	1
» Borissoglebsk	15	14	—	1
» Usman	27	24	—	3
» Lipetzk	66	61	3	2
» Lebedjan	32	27	—	5
» Koslow	160	138	5	17
Summa	4597	3942	274	381

Im Gouv. Taurien.

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
In den Stadthospitälern:				
zu Simferopol . . .	535	443	34	59
im Irrenhause . . .	63	34	5	24
zu Perekop. . . .	105	99	2	4
» Melitopol . . .	138	126	3	9
» Feodosia . . .	144	124	12	8
» Jalta	31	31	—	—
» Berdjansk . . .	44	31	1	12
» Eupatoria . . .	74	72	—	2
» Kertsch . . .	275	220	27	28
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Simferopol . . .	319	290	3	26
» Melitopol . . .	148	133	6	9
» Berdjansk . . .	14	9	—	5
Summa .	1890	1611	93	186

Im Gouv. Tiflis.

In den Stadthospitälern zu Tiflis .	956	698	176	82
Im Gefängnisshospitale	546	494	42	10
Summa .	1502	1192	218	92

Im Gouv. Tobolsk.

In den Stadthospitälern:				
zu Tobolsk . . .	463	372	46	45
» Tjumen	133	106	15	12
» Turinsk. . . .	142	126	9	7
» Jalutorowsk. . .	188	160	22	6
» Kurgan	128	115	8	5
» Ischim	147	127	15	5
» Tara	36	29	3	4

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
zu Chwalynsk . . .	77	72	1	4
» Kamyschin . . .	43	39	3	1
» Petrowsk . . .	20	18	1	1
» Serdobsk . . .	81	77	—	4
» Zarizyn. . . .	4	2	1	1
» Balaschew . . .	46	42	—	4
» Kusnetzk . . .	34	30	—	4
» Atkarsk. . . .	56	50	—	6
» Possad Dubowka .	7	4	3	—
Summa .	5724	4853	519	352

In den Gouvernements Schemacha und Derbent.

In den Stadthospitälern:

zu Schemacha . . .	607	597	7	3
» Baku	124	113	4	7
» Lenkoran . . .	210	210	—	—
» Nucha	357	294	3	60
» Schuscha . . .	432	405	13	14
» Derbent. . . .	382	228	18	36
» Kuba	475	438	6	31
Summa .	2587	2385	51	151

Im Gouv. Simbirsk.

In den Stadthospitälern:

zu Simbirsk . . .	2579	2265	121	193
im Irrenhause . . .	58	16	2	40
in Sangilej . . .	94	86	5	3
» Sysran	235	202	20	13
» Buinsk	127	116	4	7
» Korsun	131	118	7	6
» Alatyr	109	94	6	9
» Kurmysch . . .	63	52	3	8
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Simbirsk . . .	436	398	16	22

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
zu Sengiley . . .	49	46	3	—
» Sysran	87	83	1	3
» Buinsk	58	52	5	1
» Korsun	61	60	1	—
» Alatyr	7	7	—	—
» Kurmysch . . .	11	10	—	1
Summa .	4105	3605	194	306

Im Gouv. Smolensk.

In den Stadthospitälern:				
zu Smolensk . . .	728	559	88	81
» Dorogobush . .	215	179	19	17
» Wjasma . . .	144	119	12	13
» Gshatsk . . .	142	115	14	13
» Sytschewka . .	131	111	10	10
» Juchnow . . .	106	94	2	10
» Roslawl. . . .	256	208	21	27
» Jelna	107	79	16	12
» Krasny. . . .	114	97	9	8
» Duchowschtschina .	124	111	6	7
» Porjetschie . .	99	78	14	7
» Bjeloj	149	134	3	12
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Smolensk . . .	361	303	11	47
» Dorogobush. . .	181	170	6	5
» Wjasma . . .	12	11	1	—
» Sytschewsk. . .	30	30	—	—
» Gshatsk. . . .	56	56	—	—
» Juchnow . . .	7	7	—	—
» Roslawl . . .	134	122	1	11
» Jelna	39	31	5	3
» Duchowschtschina .	61	59	1	1
» Bjeloj	89	79	5	5
Summa .	3285	2752	244	289

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
zu Ranenburg . . .	88	67	12	9
» Rjashsk. . . .	122	101	13	8
» Saposhok . . .	79	60	11	8
» Spask	76	55	10	11
» Kassimow . . .	72	57	9	6
» Jegorjewsk . . .	71	48	12	11
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Rjasan	364	353	—	11
» Sarajsk	56	53	—	3
» Skopin	16	13	—	3
» Rjashsk . . .	31	31	—	—
» Saposhok . . .	31	31	—	—
» Spask	13	12	—	1
» Kassimow . . .	3	3	—	—
» Jegorjewsk . . .	4	4	—	—
Im Irrenhause zu Rjasan	73	16	16	41
Summa .	3208	2680	233	295

Im Gouv. Samara.

In den Stadthospitälern:				
zu Samara	1774	1532	117	125
» Busuluk . . .	212	183	10	19
» Buguruslan. . .	138	119	8	11
» Stawropol . . .	184	160	9	15
» Bugulma . . .	141	129	5	7
» Nikolajewsk . .	193	161	18	14
» Nowousen . . .	270	245	7	18
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Samara. . . .	291	267	3	21
» Bugulma . . .	50	48	1	1
» Buguruslan . . .	49	46	1	2
Summa .	3302	2890	179	233

Im Gouv. Sanct-Petersburg.

In den Stadthospitälern:				
zu St. Petersburg	29205	22053	4904	2248
» Schlüsselburg . .	125	85	36	4
» Nowaja-Ladoga .	502	406	70	26
» Luga	189	159	18	12
» Gdow	122	106	7	9
» Jamburg . . .	108	86	9	13
In den Gefängnisshospitälern:				
zu St. Petersburg . .	1143	1007	84	52
» Peterhof . . .	37	34	—	3
» Schlüsselburg . .	17	17	—	—
» Nowaja-Ladoga .	26	23	—	3
» Gdow	6	5	—	1
» Luga	31	27	4	—
» Jamburg. . . .	7	7	—	—
Summa	31518	24015	5132	2371

Im Gouv. Saratow.

In den Stadthospitälern:				
zu Saratow. . . .	2696	2258	297	141
im Irrenhause. . .	77	14	13	50
in Wolsk	231	190	23	18
» Chwalynsk . . .	174	143	19	12
» Kusnetzk . . .	74	60	8	6
» Petrowsk . . .	122	101	17	4
» Serdobsk . . .	89	79	4	6
» Atkarsk . . .	91	76	8	7
» Balaschew . . .	92	75	9	8
» Zarizyn. . . .	220	157	51	12
» Kamyschin . . .	179	138	25	16
» Possad Dubowka .	112	87	20	5
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Saratow. . . .	1142	1090	14	38
» Wolsk	57	51	2	4

	bebandelt	genesen	gestorb.	verbl.
zu Omsk	139	130	4	5
» Beresow . . .	144	126	6	12
» Surgut	39	36	2	1
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Tobolsk. . . .	2275	2053	150	72
» Tjumen . . .	978	861	68	49
» Tara.	455	419	14	22
» Ischim	163	158	2	3
In den Etappenhospitälern für die Arrestanten zu Balachna . . .	158	139	10	9
» Rybinsk. . . .	159	139	10	10
Bei den Branntweinbrennereien:				
zu Jekaterinensk . .	512	497	7	8
» Uspensk . . .	748	734	5	9
Summa .	7007	6327	396	284

Im Gouv. Tomsk.

In den Stadthospitälern:				
zu Tomsk	368	287	41	40
Im Irrenhause	7	1	2	4
in Kaïnsk	453	377	23	53
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Tomsk	897	781	53	62
Summa .	1725	1446	119	160

Im Transbaikalischen Gebiete.

In den Stadthospitälern:				
zu Nertschinsk. . .	87	79	3	5
» Werchneudinsk. .	240	204	20	16
» Turkinsk . . .	36	24	4	8
Im Irrenhause zu Werchneudinsk .	4	2	—	2
Summa .	367	309	27	31

Im Gouv. Tschernigow.

	erkrankt	genesen	gestorb.	verblieb.
In den Stadthospitälern:				
zu Tschernigow . .	2723	2325	168	230
» Koseletz. . . .	324	281	27	16
» Sosnitza. . . .	140	123	7	10
» Nowosybkow . .	186	160	20	6
» Konotop . . .	201	152	13	36
» Surash	115	100	9	6
» Njeshin. . . .	537	430	58	49
» Mglin	160	131	18	11
» Krolewetz . . .	157	137	11	9
» Gluchow. . . .	376	304	36	36
» Starodub . . .	397	342	19	36
» Borsna	171	142	17	12
» Oster	144	133	8	3
» Nowgorodsjewersk.	235	195	22	18
» Gorodna. . . .	196	186	5	5
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Tschernigow . .	352	288	28	36
» Njeshin	40	36	1	3
» Borsna	25	23	1	1
» Gluchow . . .	49	41	4	4
» Starodub . . .	45	40	2	3
Im Irrenhause. . .	71	35	3	33
Summa .	6644	5604	477	563

Im Gouv. Tula.

In den Stadthospitälern:				
zu Tula	1672	1366	157	149
» Alexin	63	46	7	10
» Kaschir	108	90	8	10
» Wenew	93	76	7	10
» Jepifan	81	64	9	8
» Bogoroditzk . . .	119	93	14	12

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
zu Jefremow . . .	169	149	14	6
» Nowossil . . .	86	70	10	6
» Tschern. . . .	87	69	11	7
» Krapiwna . . .	86	61	14	11
» Odojew	96	81	8	7
» Bjelew	273	228	25	20
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Tula	470	428	10	32
» Alexin	8	8	—	—
» Wenew	7	7	—	—
» Jepifan	4	4	—	—
» Jefremow . . .	6	4	2	—
» Nowossil . . .	21	19	1	1
» Tschern. . . .	43	43	—	—
» Krapiwna . . .	15	14	—	1
» Odojew	23	23	—	—
» Bjelew	65	63	2	—
im Irrenhause . . .	100	44	9	47
Summa .	3695	3050	308	337

Im Gouv. Twer.

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
In den Stadthospitälern:				
zu Twer	1407	1227	93	87
im Irrenhause . . .	110	40	23	47
in Bjeshetzk . . .	147	123	14	10
» Wessjegonsk . .	114	97	11	6
» Wyschnij-Wolotschok	316	258	43	15
» Subzow. . . .	123	98	16	9
» Kaljasin. . . .	82	59	19	4
» Kaschin. . . .	134	100	12	22
» Kortschewa. . .	99	79	12	8
» Ostaschkow. . .	112	88	11	13
» Rshew	174	127	22	25

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
in Staritza. . . .	96	76	12	8
» Torshok. . . .	249	188	33	28
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Twer	106	89	8	9
» Bjeshetzk . . .	4	3	—	1
» Wessjegonsk . .	18	17	—	1
» Wyshnij-Wolotschok	80	74	3	3
» Subzow. . . .	5	5	—	—
» Kaljasin. . . .	15	9	3	3
» Kaschin. . . .	27	24	—	3
» Kortschewa . .	16	13	1	2
» Ostaschkow . .	21	16	3	2
» Rshew	46	44	—	2
» Staritza. . . .	7	5	—	2
» Torshok . . .	23	22	1	—
Summa .	3531	2881	340	310

Im Gouv. Wilna.

In den Stadthospitälern:				
zu Wilna	1019	806	94	119
» Swenciany . . .	132	120	2	10
» Troki	398	320	32	46
» Lida	160	150	1	9
» Oschmjany . . .	118	108	3	7
» Wilejka. . . .	473	377	39	57
» Disna	230	180	22	28
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Wilna	347	296	11	40
im Irrenhause . . .	61	22	8	31
Summa .	2938	2379	212	347

Im Gouv. Witebsk.

In den Stadthospitälern:				
zu Witebsk	236	173	31	32

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
zu Welish	216	185	14	17
» Gorodok. . . .	207	169	21	17
» Drissa	238	201	29	8
» Lepel	269	225	17	27
» Ljutzin	148	124	6	18
» Newel	235	195	20	20
» Polotzk . . .	460	382	30	48
» Rjeshitza . .	209	170	24	15
» Sebesk . . .	207	174	9	24
» Surash . . .	97	85	5	7
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Witebsk. . . .	175	156	11	8
» Welish	7	6	1	—
» Dünaburg . . .	155	135	3	17
» Drissa	7	6	1	—
» Lepel	87	84	1	2
» Newel	105	94	4	7
» Rjeshitza . . .	52	50	—	2
Summa .	3110	2614	227	269

Im Gouv. Wjatka.

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
In den Stadthospitälern:				
zu Wjatka	1707	1475	76	156
» Orlow	174	154	9	11
» Slobodsk . . .	174	161	6	7
» Glasow	226	185	9	22
» Kotelnitsch . . .	134	119	8	7
» Jaransk. . . .	152	141	4	7
» Nolinsk. . . .	152	128	12	12
» Urshum. . . .	127	114	9	4
» Malmysh . . .	659	585	36	38
» Jelabuga . . .	144	121	18	5
» Sarapul. . . .	283	251	13	19
Im Gefängnisshospitale zu Wjatka.	23	23	—	—
Summa .	3945	3457	200	288

Im Gouv. Wladimir.

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
In den Stadthospitälern:				
zu Wladimir	1133	998	69	66
» Susdal	106	93	7	6
» Schuja	162	136	10	16
» Kowrow . . .	113	94	12	7
» Wjasniki . . .	170	153	10	7
» Gorochowetz . .	89	80	6	3
» Murom	157	122	21	14
» Melenki . . .	73	67	5	1
» Sudogda . . .	47	41	1	5
» Pokrow. . . .	143	118	18	7
» Alexandrow . .	86	68	11	7
» Perejaslawl. . .	132	107	20	5
» Jurjew	64	53	8	3
Im Irrenhause zu Wladimir . .	22	3	7	12
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Wladimir . . .	67	54	9	4
» Schuja	1	—	1	—
» Kowrow . . .	15	15	—	—
» Wjasniki . . .	40	34	4	2
» Gorochowetz . .	33	30	2	1
» Murom	10	8	1	1
» Pokrow . . .	36	35	1	—
» Perejaslawl . .	26	26	—	—
Summa .	2725	2335	223	167

Im Gouv. Wolhynien.

In den Stadthospitälern:				
zu Shitomir . . .	767	600	95	72
» Owrutsch . . .	175	145	19	11
» Nowogradwolhynsk	312	263	36	13

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
zu Ostrog	198	159	16	23
» Rowno	265	232	20	13
» Starokonstantinow .	286	225	25	36
» Saslawl . . .	336	297	27	12
» Dubno	384	338	23	23
» Kremenetz . . .	391	306	44	41
» Lutzk	151	120	22	9
» Wladimir . . .	304	237	28	39
» Kowel	299	270	21	8
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Shitomir . . .	370	300	62	8
» Owrutsch . . .	144	131	3	10
» Nowogradwolhynsk.	142	127	7	8
» Starokonstantinow .	146	130	4	12
» Saslawl	64	56	3	5
» Dubno	249	232	14	3
» Kremenetz . . .	400	353	21	26
» Rowno	92	81	8	3
» Ostrog	88	76	5	7
» Wladimir . . .	164	154	1	9
Summa .	5727	4832	504	391

Im Gouv. Wologda.

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In den Stadthospitälern:				
zu Wologda . . .	701	559	78	64
» Grjasowetz . . .	71	62	8	1
» Kadnikow . . .	47	39	4	4
» Welsk	58	45	7	6
» Totma	71	61	4	6
» Ustjushna . . .	136	115	14	7
» Nikolsk. . . .	69	58	4	7
» Solwytschegodsk .	69	57	3	9
» Jarensk . . .	40	37	2	1
» Ustsyssolsk . . .	117	108	7	2

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In den Gefängnisshospitälern:				
zu Wologda . . .	56	51	3	2
» Grjasowetz . . .	5	5	—	—
» Kadnikow . . .	1	—	—	1
» Welsk	1	1	—	—
» Totma	12	11	—	1
» Ustjushna . . .	10	10	—	—
» Nikolsk. . . .	4	3	1	—
» Solwytschegodsk .	6	6	—	—
Summa .	1474	1228	135	111

Im Gouv. Woronesh.

In den Stadthospitälern:				
zu Woronesh . . .	3403	2911	179	313
» Ostrogoshsk. . .	218	194	11	13
» Bogutschar . . .	97	89	3	5
» Korotojak . . .	85	71	5	9
» Nowochopersk . .	85	62	11	12
» Semljansk . . .	78	68	6	4
» Sadonsk. . . .	123	111	5	7
» Walujki. . . .	92	86	4	2
» Birjutsch . . .	132	116	8	8
» Bobrow	124	115	8	1
» Pawlowsk . . .	114	97	10	7
In dem Gefängnisshospitale zu Woronesh	570	519	16	35
Summa .	5121	4439	266	416

Im Ganzen sind nach den Berichten der Medicinalbehörden während des Jahres 1859

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb
In den Civilhospitälern	288512	241979	22803	23730
» den Hospitälern anderer Ressorts und in der Privatpraxis	852958	777874	31711	43373
während der Epidemien des Jahres 1859	57888	47951	9013	924
Summa summarum	1,199358	1,067804	63527	68027

Uebersicht über die gleichfalls in den Berichten der Medicinalbehörden aufgeführten Kranken in anderen Krankenanstalten (mit Ausschluss der dem Ministerium des Innern untergeordneten) und aus der Privatpraxis.

Im Gouv. Archangelsk:

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
In Hospitälern anderer Ressorts	3060	2682	158	220
In der Privatpraxis	4061	3600	273	188
Summa	7121	6282	431	408

Im Gouv. Wologda:

In der Privatpraxis	1869	1809	35	25

Im Gouv. Olonetz:

In Hospitälern anderer Ressorts	540	498	24	18
In der Privatpraxis	6326	5593	452	281
Summa	6866	6091	476	299

Im Gouv. St. Petersburg:

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In Hospitälern anderer Ressorts .	38966	30888	2882	5196
In der Privatpraxis	6162	5753	137	272
Summa .	45128	36641	3019	5468

Im Gouv. Esthland:

In der Privatpraxis	16017	14625	465	927

Im Gouv. Kurland:

In Hospitälern anderer Ressorts .	117	98	6	13
In der Privatpraxis	60411	54094	4895	4422
Summa .	60528	54192	1901	4435

Im Gouv. Livland:

In der Privatpraxis	61466	58465	693	2308

Im Gouv. Pskow:

In Hospitälern anderer Ressorts .	709	648	14	47
In der Privatpraxis	4210	3859	110	241
Summa .	4919	4507	124	288

Im Gouv. Kowno:

In Hospitälern anderer Ressorts .	2059	1964	33	62
In der Privatpraxis	35282	32578	1474	1230
Summa .	37341	34542	1507	1292

Im Gouv. Wilna:

In der Privatpraxis	15246	12389	795	2062

Im Gouv. Witebsk:

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In Hospitälern anderer Ressorts .	598	543	33	22
In der Privatpraxis	13582	12034	1059	486
Summa .	14180	12577	5092	511

Im Gouv. Grodno:

In Hospitälern anderer Ressorts .	2651	2228	225	198
In der Privatpraxis	17771	16047	1061	663
Summa .	20422	18275	1286	861

Im Gouv. Minsk:

In Hospitälern anderer Ressorts .	1284	1060	96	128
In der Privatpraxis	7892	7114	596	182
Summa .	9176	8174	692	310

Im Gouv. Wolhynien:

In Hospitälern anderer Ressorts .	4773	4439	164	170
In der Privatpraxis	13165	10818	1215	1132
Summa .	17938	15257	1379	1302

Im Gouv. Mohilew:

In Hospitälern anderer Ressorts .	3957	3619	143	195
In der Privatpraxis	18557	17465	685	407
Summa .	22514	21084	828	602

Im Gouv. Moskau:

In Hospitälern anderer Ressorts .	4263	4012	86	165
In der Privatpraxis	22630	21738	482	410
Summa .	26893	25750	568	575

Im Gouv. Twer:

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In Hospitälern anderer Ressorts .	3424	3281	71	72
In der Privatpraxis	4428	4006	306	116
Summa .	7852	7287	377	188

Im Gouv. Jaroslaw:

In Hospitälern anderer Ressorts .	1388	1345	7	36
In der Privatpraxis	14712	13144	772	796
Summa. .	16100	14489	779	832

Im Gouv. Kostroma:

In der Privatpraxis	3281	2928	130	223

Im Gouv. Nishnij-Nowgorod:

In Hospitälern anderer Ressorts .	474	422	30	22
In der Privatpraxis	1430	1304	52	74
Summa .	1904	1726	82	96

Im Gouv. Wladimir:

In Hospitälern anderer Ressorts .	1317	1200	61	56
In der Privatpraxis	7296	6959	186	151
Summa .	8613	8159	247	207

Im Gouv. Rjasan:

In der Privatpraxis	5442	4993	190	259

Im Gouv. Simbirsk:

In Hospitälern anderer Ressorts .	12273	11791	153	329
In der Privatpraxis	606	562	15	29
Summa .	12879	12353	168	358

Im Gouv. Samara:

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In der Privatpraxis	1524	1454	22	48

Im Gouv. Pensa:

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In Hospitälern anderer Ressorts .	1062	1004	28	30
In der Privatpraxis	2142	2004	18	120
Summa .	3204	3008	46	150

Im Gouv. Tambow:

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In Hospitälern anderer Ressorts .	612	587	3	22
In der Privatpraxis	13453	12376	511	566
Summa .	14065	12963	514	588

Im Gouv. Orel:

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In Hospitälern anderer Ressorts .	7920	7322	363	235
In der Privatpraxis	10000	8567	541	892
Summa .	17920	15889	904	1127

Im Gouv. Tula:

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In Hospitälern anderer Ressorts .	929	728	117	84
In der Privatpraxis	3505	3199	116	190
Summa .	4434	3927	233	274

Im Gouv. Kaluga:

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In Hospitälern anderer Ressorts .	301	276	3	22
In der Privatpraxis	9601	9160	185	256
Summa .	9902	9436	188	278

Im Gouv. Smolensk:

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In der Privatpraxis	5389	4947	131	311

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
Im Gouv. Perm.				
In der Privatpraxis	132977	126473	2299	4205
Im Gouv. Wjatka:				
In Hospitälern anderer Ressorts .	5501	5063	120	318
In der Privatpraxis	13022	12379	452	191
Summa .	18523	17442	572	509
Im Gouv. Orenburg:				
In Hospitälern anderer Ressorts .	29155	27706	770	679
In der Privatpraxis	1224	1027	115	82
Summa .	30379	28733	885	761
Im Gouv. Kasan:				
In Hospitälern anderer Ressorts .	5733	5758	190	385
In der Privatpraxis	2999	2785	111	103
Summa .	8732	7943	301	488
Im Gouv. Tobolsk:				
In Hospitälern anderer Ressorts .	339	334	1	4
In der Privatpraxis	3900	3541	170	189
Summa .	4239	3875	171	193
Im Altaibezirk:				
In der Privatpraxis	13932	12885	759	338
Im Gouv. Tomsk:				
In der Privatpraxis	2459	2153	133	173
Im Gouv. Jenisseisk:				
In Hospitälern anderer Ressorts .	4090	3888	107	95
In der Privatpraxis	1291	1192	89	12
Summa .	5381	5080	194	107

Im Gouv. Irkutsk:

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In der Privatpraxis	1830	1637	61	132

Im Transbaikalischen Gebiete:

In Hospitälern anderer Ressorts .	1097	1085	4	8
In der Privatpraxis	473	438	11	24
Summa .	1570	1523	15	32

Im Gebiete Jakutsk:

In Hospitälern anderer Ressorts .	2668	2577	56	35
In der Privatpraxis	721	614	41	66
Summa .	3389	3191	97	101

Im Gouv. Saratow:

In Hospitälern anderer Ressorts .	1941	1860	38	43
In der Privatpraxis	11405	9798	1172	435
Summa .	13346	11658	1210	478

Im Gouv. Woronesh:

In Hospitälern anderer Ressorts .	4992	4334	110	548
In der Privatpraxis	5498	5230	85	183
Summa .	10490	9564	195	731

Im Gouv. Kursk:

In der Privatpraxis	5554	5119	130	305

Im Gouv. Tschernigow:

In Hospitälern anderer Ressorts .	1531	1061	158	312
In der Privatpraxis	5118	3909	538	671
Summa .	6649	4970	696	983

Im Gouv. Kiew:

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In Hospitälern anderer Ressorts .	2410	2252	70	88
In der Privatpraxis	26168	23464	1132	1572
Summa .	28578	25716	1202	1660

Im Gouv. Podolien.

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In der Privatpraxis	17897	15007	1244	1646

Im Gouv. Poltawa.

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In Hospitälern anderer Ressorts .	4543	4335	103	105
In der Privatpraxis	5358	4762	131	465
Summa .	9901	9097	234	570

Im Gebiete Bessarabien:

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In der Privatpraxis	1880	1397	106	377

Im Gouv. Charkow:

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In Hospitälern anderer Ressorts .	6677	6198	197	283
In der Privatpraxis	6112	5470	179	463
Summa .	12790	11668	376	746

Im Gouv. Jekaterinoslaw:

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In Hospitälern anderer Ressorts .	462	440	—	22
In der Privatpraxis	8880	8123	326	431
Summa .	9342	8563	326	453

Im Stadtgebiete von Taganrog:

	behandelt	genesen	gestorb.	verbl.
In der Privatpraxis	1111	1024	27	60

	behandelt	genesen	gestorb.	verblieb.
In Odessa:				
In der Privatpraxis	8946	8217	303	426
Im Gouv. Cherson:				
In Hospitälern anderer Ressorts .	967	898	39	30
In der Privatpraxis	2096	1862	81	153
Summa .	3063	2760	120	183
Im Gouv. Taurien:				
In Hospitälern anderer Ressorts .	2010	1913	40	57
In der Privatpraxis	3023	2699	146	175
Summa .	5033	4612	186	235
Im Gouv. Astrachan:				
In Hospitälern anderer Ressorts .	713	666	20	27
In der Privatpraxis	2337	2158	104	75
Summa .	3050	2824	124	102
Im Gouv. Stawropol:				
In der Privatpraxis	5595	4832	244	519
Im Gouv. Kutais:				
In der Privatpraxis	1042	951	32	59
Im Gouv. Tiflis:				
In der Privatpraxis	1773	1674	87	12
In den Gouv. Schemacha und Derbent:				
In Hospitälern anderer Ressorts .	507	441	22	44
In der Privatpraxis	2081	1944	29	108
Summa .	2588	2385	51	152
Im Gouv. Eriwan:				
In der Privatpraxis	736	682	29	25
Summa summarum	852958	777874	31711	43373

IV. DIE WICHTIGSTEN KRANKHEITEN UND EINIGE BEMERKENSWERTHE FÆLLE, NACH DEN BERICHTEN DER CIVILHOSPITÆLER FÜR DAS JAHR 1859.

TYPHUS UND FEBRIS TYPHOIDEA.

Typhus-Epidemie. Im Jahre 1859 traten Typhus und Typhoid nicht eigentlich epidemisch auf, nur wurden etliche Fälle beobachtet, in denen sich der Typhus durch Contagion verbreitete; so z. B. wurden Ende Mai in die Arrestanten-Abtheilung eines der Krankenhäuser zu Simbirsk gleichzeitig vier Arrestanten mit typhösen Zufällen aufgenommen; als sie genasen, erkrankten drei andre kranke Arrestanten, die, obschon nicht in demselben Saale, doch nicht weit von jenen lagen, an Typhus, und darauf befiel derselbe zwei Wärter, welche diese drei Arrestanten gepflegt hatten. Im Gefängnisse zu Jurjewetz (Gouv. Kostroma) kam ein ähnlicher Fall vor: der Typhus entwickelte sich hier nicht primär, sondern wurde durch einen auf dem Transport befindlichen Arrestanten eingeschleppt, welcher (am 29 sten Januar) mit den Symptomen eines völlig ausgebildeten Pneumotyphus, mit einem Exanthem auf Brust und Unterleib (Roseola maculata), aufgenommen worden war. Dieser Arrestant wurde im Gefängnisse selbst behandelt, ohne von den gesunden Arrestanten abgesondert zu werden, was nicht von Nachlässigkeit des Arztes, sondern daher

rührte, dass bei diesem Gefängniss ein besonderes Lazareth nicht eingerichtet ist. Nach zwei Wochen befand er sich schon im Stadium der Reconvalescenz; zu dieser Zeit aber erkrankten von den elf mit ihm zusammen sich befindenden Arrestanten sechs an Typhus. In das Stadthospital zu Tscheboksary (Gouv. Kasan) wurden im Juni auf Einmal 18 typhöse Kranke, alles Arbeiter von Schiffen, aufgenommen.

Der *Krankenzahl* nach nahmen Typhus und Typhoid, im Vergleich mit andern Krankheiten, in den Civilhospitälern nur sehr selten den ersten Rang ein. Die grösste Zahl der Typhuskranken fand sich nämlich in dem Arbeiterhospital in St. Petersburg (1128 auf 7634 Kranke), im Gefängnisshospitale zu Kamyschlow (Gouv. Perm — 204 auf 344 Kranke) und im Stadthospitale ebendaselbst (36 auf 106 Kranke), und wenn man die an Syphilis, als einer nicht fieberhaften Krankheit, Leidenden unberücksichtigt lässt, so nimmt der Typhus, der Krankenzahl nach, noch in den Hospitälern zu Wologda (87) und des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Tomsk (33) den ersten Rang ein.

Die zweite Stelle in der Reihe der Krankheiten nahm der Typhus im Stadthospitale zu Laïschew (Gouv. Kasan) ein, wo aus einer Gesammtzahl von 105 Kranken die meisten von Wechselfieber (17) und demnächst von Typhus (14) befallen waren. Im Arbeiterhospitale zu Moskau betrug die Gesammtzahl der Kranken 10770, davon litten die meisten an Rheumatismus (1367) und an Syphilis (1606), und danach kamen die Typhuskranken (1227).

In vielen Civilhospitälern waren die an Typhus und Typhoid leidenden Kranken Militairpersonen niederen Ranges, in einigen auch Arrestanten, namentlich auf dem Transport befindliche. So befanden sich in dem Hospitale des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Nishnij-Nowgorod unter 139 Typhuskranken 44 Soldaten, 30 Kosaken und 5 Soldatenweiber. Im Stadthospitale zu Starobjelsk (Gouv. Charkow) waren von den sämmtlichen 35 Typhuskranken 20 Soldaten und 15 Arrestanten. Im Hospitale der allgemeinen Fürsorge zu Kaïnsk (Gouv. Tomsk) waren unter der Gesammtzahl aller Kranken (431) 298 auf dem Transport befindliche Arrestanten, davon litten 42 an Typhus, während von dieser

Krankheit ausser den Arrestanten Niemand befallen war. In den Hospitälern der an schiffbaren Flüssen gelegenen Städte wurden mit Typhus vorzugsweise Arbeiter von den Schiffen und Dampfschiffen (Burlaken) aufgenommen, bisweilen mehrere gleichzeitig. Als Beispiel hierfür dienen die Stadthospitäler zu Tscheboksary, Kosmodemjansk und Laïschew (alle im Gouv. Kasan), wo typhöse Fieber beinahe gar nicht bei den Einwohnern dieser Orte, sondern nur bei Burlaken vorkamen. Dasselbe lässt sich von dem Stadthospitale zu Zarizyn (Gouv. Saratow) sagen.

Bei weitem die Mehrzahl aller Typhuskranken (über $^3/_4$) gehört dem männlichen Geschlechte an, so z. B.

	Krankenzahl	davon männl.	davon weibl.
Im Stadthospitale zu Borowsk (Gouv. Kaluga) .	8	7	1
» Hospitale des Collegiums der allg. Fürs. zu Kaïnsk (Gouv. Tomsk)	42	37	5
» Arbeiterhospitale zu St. Petersburg . . .	1128	1015	113
» Stadthospitale zu Orel	56	51	5
» Hospitale des Collegiums der allg. Fürs. zu Nishnij-Nowgorod.	139	127	12
» Stadthospitale zu Kaluga	59	56	3

Eine Ausnahme hiervon macht nur das Hospital des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Tobolsk, wo von 33 Typhuskranken 16 Männer und 17 Weiber waren.

Die meisten Typhuskranken waren Leute mittleren Alters, von 19 bis 45 Jahren. Sehr junge Individuen wurden selten von Typhus befallen, häufiger erkrankten daran Leute von hohem Alter. Wir erwähnen folgende Fälle: in einem der Hospitäler zu Simbirsk war von zwei Typhuskranken der eine 60, der andre 63 Jahr alt. Im Stadthospitale zu Myschkin (Gouv. Jaroslaw) litt ein 72-jähriger Greis am Typhus, im Gefängnisshospitale zu Twer ein Arrestant von 86 Jahren. Im Stadthospitale zu Charkow standen von 105 Typhuskranken 7 in sehr vorgerücktem Alter, und zwar war einer 60, zwei 63, einer 69, einer 75, einer 87 und einer 91 Jahre alt. In allen genannten 11 Fällen hatte der

Typhus einen tödtlichen Ausgang. Typhus bei Individuen unter 20 Jahren wurde unter allen Civilhospitälern vorzugsweise im Arbeiterhospitale zu St. Petersburg beobachtet, wo auf 100 Typhuskranke 24 in einem Alter von 10—15 Jahren kamen.

Die *Ursachen* des Typhus und der Febris typhoidea waren hauptsächlich von meteorologischen Einflüssen abhängig, wie z. B. plötzliche und häufige Temperaturwechsel, Feuchtigkeit, heftige Kälte u. dgl.; doch begünstigten auch örtliche Bedingungen ihrerseits die Entwickelung dieser Krankheiten.

In Tobolsk stand im Frühling, zu der Zeit, wo die Flüsse austraten, der dritte Theil der Stadt unter Wasser, so dass ein grosser Theil der Einwohner genöthigt war, den ganzen Mai in Dachkammern zuzubringen, zu welchen kein Wasser drang; nachdem dann das Wasser sich verlaufen hatte, zogen sie wieder in die durchfeuchteten unteren Etagen, in denen sich Schlamm und Schimmel angehäuft hatte. Auf diese Weise erkrankten sie in Folge davon, dass sie im Frühling dem Einfluss kalter Wohnungen, im Sommer und zu Anfang des Herbstes dem Einfluss der Feuchtigeit und sumpfiger Ausdünstungen ausgesetzt waren, an Typhus, der nicht selten einen putriden Character hatte.

In der Stadt Lebedjan (Gouv. Tambow) war der Typhus vorzugsweise in den Vorstädten verbreitet, wo von ihm nicht selten ganze Familien heimgesucht wurden; in einer Familie z. B., welche aus neun Mitgliedern bestand, erkrankten alle diese neun an Typhus.

Bei dieser Gelegenheit können wir nicht umhin, auf einige Umstände aufmerksam zu machen, welche sich überall in ganz Russland vorfinden und eine Quelle vieler Krankheiten unter den arbeitenden Volksklassen, namentlich aber des Typhus und der typhösen Fieber, bilden. Hierher gehören vor Allem die engen und unreinen Wohnungen, besonders zur Winterszeit, wo in volkreichen Städten eine grosse Anzahl von Arbeitern in Fabriken, von Fuhrleuten in den Herbergen u. dgl. in Einem Zimmer untergebracht werden; noch schlimmer aber ist es auf dem Lande, wo den ganzen Winter hindurch zuweilen in einem und demselben Bauerhäuschen Menschen und Hausthiere beisammen wohnen. Bei

solcher Art zu wohnen ist es sehr natürlich, dass sich verschiedenartige Ausdünstungen bilden, welche selbst von der gesunden Natur des russischen gemeinen Mannes nicht leicht ertragen werden. Hierzu kommt noch der häufig sich geltend machende Mangel an guten, frischen Nahrungsmitteln, zuweilen auch an reinem fliessendem Wasser, an warmer Kleidung, an Heizungsmaterial u. dgl. Am fühlbarsten sind diese Mängel im Winter, und daher treten auch Typhus und typhöse Fieber zur Winterszeit weit häufiger, als in anderen Jahreszeiten auf.

Als Ursachen der bedeutenden Entwickelung des Typhus unter den Arrestanten, namentlich in Sibirien, muss man vorzugsweise das enge Beisammenwohnen der Arrestanten in manchen Gefängnissen und die nicht immer frischen Nahrungsmittel ansehen, welche letzteren oft bloss aus Roggenbrod bestehen. Am allerungünstigsten aber wirken auf den Organismus die lange dauernden Märsche der Arrestanten, die zuweilen 7000 Werst weit und noch weiter deportirt werden. Nicht minder verderblich für die Gesundheit der Deportirten sind der Wechsel des Klimas, die Arbeit in den Bergwerken, besonders für die nicht daran Gewöhnten, endlich die deprimirenden Leidenschaften, zu deren Entwickelung die Verbannung und die Gefängnisshaft nicht wenig beitragen.

Um unsere Angaben über die Ursachen, welche zur Verbreitung des Typhus unter den Arrestanten Veranlassung geben, zu belegen, lassen wir hier folgende Stelle aus dem Berichte des Arztes des Gefängnisshospitales zu Jekaterinburg, W. Aljanski, folgen:

«Die hauptsächlichste Krankheit in dem hiesigen Hospitale, sowohl der Krankenzahl, als auch dem Grade der Entwicklung nach, war der Typhus. Im Verlauf des Jahres litten an Typhus im Ganzen 211 Individuen, davon genasen 167, starben 26, und 18 blieben zum 1-sten December 1859 in Behandlung; das Verhältniss der Gestorbenen zu den Genesenen und in Behandlung Verbliebenen ist daher=1 : 8 *).

*) Die Summe der Typhuskranken (211) verhielt sich zur Summe aller Kranken (1550) wie 1: 7, und die Summe der allein am Typhus Gestorbenen (26) übertraf die Summe aller an andern Krankheiten Gestorbenen (11) um mehr als die Hälfte.

Die Ursachen einer so grossen Anzahl von Typhuskranken liegen ohne Zweifel in dem Umstande, dass die kräftigen Subjecte, welche aus allen Gegenden Russlands nach Sibirien geschickt werden, selten im Stande sind, die allerverschiedenartigsten klimatischen Veränderungen zu ertragen, welchen sie während ihrer Reise ausgesetzt sind. Diese Verschiedenartigkeit macht sich besonders fühlbar auf dem Ural, wo im Verlauf eines Tages kaltes und warmes, schönes und feuchtes Wetter einige Male mit einander abwechseln. Diese für die Gesundheit der Arrestanten ungünstigen Umstände haben jedoch beinahe gar nichts zu bedeuten im Vergleich mit den, zum Ausruhen und zu Nachtquartieren der Arrestanten-Abtheilungen dienenden, sogenannten «Haltepuncten.» Um die Arrestanten am Entlaufen zu verhindern, sperrt man sie, nach einem ermüdenden Marsche, zur Nacht in enge, dumpfige Kasernen (Kammern), in welchen 20 bis 40, selbst bis zu 60 Menschen untergebracht werden. Ihre Ausdünstungen verchiedener Art und Gase verbreiten in der Luft einen unerträglichen Gestank, und eben in dieser Luft ist die Quelle der typhösen Fieber verborgen. Dass diese Luft Träger eines Miasma ist, beweist: 1) der Umstand, dass der Typhus am häufigsten in feuchter und kalter Jahreszeit auftritt, wenn die schlecht construirten Ventilatoren nicht beständig offen gelassen werden können, um frische Luft einzulassen; 2) als auf Anordnung die Arrestanten-Kammern des Nachts verschlossen wurden, so ereignete es sich, dass innerhalb dreier Tage über 10 Menschen am Typhus erkrankten; als man sie aber später zur Auslüftung auf eine längere Zeit offen hielt (vorher war es nicht länger geschehen, als $1/2$ Stunde täglich), so erkrankten weiter keine mehr an Typhus.

Was nun aber die Abhängigkeit des Typhus von den hiesigen örtlichen Bedingungen anbetrifft, so lässt sich, nach vielfachen Beobachtungen zu urtheilen, eine solche nicht annehmen. Eine Ausnahme machen nur *Familien*, in welchen von einem erkrankten Mitgliede der Typhus fast immer auf alle übrigen Mitglieder überging, und zwar in der Regel so, dass nicht der Mann und die Frau einander die Krankheit mittheilten, sondern diese vom Vater oder der Mutter auf die Kinder übertragen wurde.»

Zu den selteneren Fällen gehört das Erkranken am Typhus durch Ansteckung bei der Pflege von Typhuskranken. Ein solcher Fall kam im Hospitale des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Kaïnsk (Gouv. Tomsk) vor, wo zwei vor Kurzem in das Hospital eingetretene Feldscheerer, welche mit den Typhuskranken zu thun hatten, selbst am Typhus erkrankten *).

*) Anderer ähnlicher Fälle ist schon weiter oben Erwähnung geschehen.

Die Ursachen des häufigen Erkrankens der Arbeiter auf den Schiffen an Typhus sind denen ähnlich, welche zur Entwicklung dieser Krankheit unter den Arrestanten beitragen. Die wichtigsten sind: die lange dauernden Reisen, während welcher diese Arbeiter selten Fleisch zu essen bekommen, da sie sich für den Weg gewöhnlich nur mit Schiffszwieback aus Roggenmehl, gedörrten Fischen und irgend einer Graupenart zur Bereitung von Grütze *) verproviantiren; ferner die Feuchtigkeit vom Wasser oder Kälte, Mangel an passendem Quartier auf den Schiffen, bisweilen auch an warmer Kleidung, und endlich die beschwerliche Arbeit des Schiffsziehens selbst. Am häufigsten werden die Burlaken vom Petechialtyphus befallen, wahrscheinlich deswegen, weil die meisten von ihnen vorher am Skorbut erkranken, einer Krankheit, welche bekanntlich Zersetzung der Säfte herbeiführt. Diese Vermuthung wird durch folgende Thatsachen bekräftigt. Im Stadtkrankenhause zu Tscheboksary (Gouv. Kasan) war das Maximum der Typhuskranken im Juli 18 Mann, welche alle von den Wolgaschiffen kamen und zu einer und derselben Zeit in das Hospital aufgenommen wurden. Bei ihrer Aufnahme hatten sie alle Petechien, diese aber verschwanden nach 4 Tagen, und an ihrer Stelle traten Sudamina auf. Im Stadthospitale zu Laïschew (Gouv. Kasan) befand sich unter den sämmtlichen Typhuskranken nicht ein einziger Einwohner des Ortes, sondern alle waren Arbeiter von den vorüberfahrenden Schiffen. Ebenso verhielt es sich in den Stadthospitälern zu Zarizyn (Gouv. Saratow) und zu Kosmodemjansk (Gouv. Kasan), wo Typhuskranke von den Dampschiffen aufgenommen wurden.

Ferner können wir nicht umhin, auf folgende zwei Thatsachen aufmerksam zu machen, welche darthun, dass langwierige, ermüdende Reisen, selbst unter übrigens weit besseren Bedingungen, als die sind, unter welchen die Arrestanten und Schiffer ihre Reisen zurücklegen, schon an und für sich zur Entwicklung des Typhus beitragen. Im Stadthospitale nämlich

*) Als Beispiel dient die Versendung von Salz und Eisen aus Perm nach Nishnij-Nowgorod, die Wolga aufwärts. Die Schiffe mit dieser Ladung gehen gewöhnlich bald nach dem Aufgang der Flüsse ab und zwar in grosser Anzahl, und ihre Fahrt dauert zuweilen anderthalb bis zwei Monate.

lich zu Lubny (Gouv. Poltawa) waren die Typhuskranken ausschliesslich durchziehende Wallfahrer, und in das Bezirks-Krankenhaus zu Achtyrka (Gouv. Charkow) wurden mit Typhus meistentheils wallfahrende Weiber aufgenommen, die zuweilen aus sehr entlegenen Gegenden kamen (und es ist bekannt, mit welcher Bereitwilligkeit das russische Volk Wallfahrer bei sich aufnimmt).

Was den Einfluss der *Jahreszeiten* auf die Zunahme der Typhuskranken in den Hospitälern anlangt, so fällt die grösste Zahl derselben, ebenso wie in den früheren Jahren (1856—58), in die Wintermonate, vom November bis zum März. Besonders gross war die Anzahl der Typhuskranken während der Wintermonate im Vergleich zu den Sommermonaten in den Stadthospitälern zu Orel, Ustsyssolsk (Gouv. Wologda), Kamyschlow (Gouv. Perm); hier fiel das Maximum der Typhuskranken [60] in den December 1858, das Minimum [1] in den August), und im Arbeiterhospitale zu Moskau (Maximum 145, im Januar, Minimum 67, im September).

In den Frühlingsmonaten war die grösste Anzahl der Typhuskranken im Stadthospitale zu Tambow, namentlich im April (60), während die geringste Zahl (14) auf den September kam, aber auch diese waren schon im August aufgenommen, während im September selbst kein einziger Typhuskranker in das Hospital eintrat.

In den Sommermonaten befand sich die grösste Zahl der Typhuskranken in den Stadthospitälern zu Lubny (Gouv. Poltawa), namentlich in den Monaten Mai und Juni, zu Wyschnij Wolotschok (Gouv. Twer) und zu Demjansk (Gouv. Nowgorod), namentlich im Juni.

Im Herbst befanden sich die meisten Typhuskranken in den Stadthospitälern zu Archangelsk und Jaroslaw, besonders im August, zu Charkow und im Hospitale des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Kaïnsk im October.

Dabei muss bemerkt werden, dass in vielen Hospitälern mit der Zunahme der Krankenzahl auch die Krankheit an Heftigkeit zunahm, d. h., dass in denjenigen Monaten, in welchen vorzugsweise viele Typhuskran-

ke in die Hospitäler eintraten, auch am meisten schwere Fälle zur Beobachtung kamen.

Der *Character* des Typhus und des Typhoids war nicht immer der nämliche, zuweilen veränderte er sich im Verlauf des Jahres in einem und demselben Hospitale. So wurden, zum Beispiel, in dem Hospitale des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Kaïnsk folgende Verschiedenheiten im Krankheitscharacter beobachtet: im Februar hatten Typhus und Typhoid meistens den adynamischen Character und gingen mit Petechien, Roseola und Diarrhöen einher; im Herbst nahmen sie den katarrhalischen und entzündlichen Character an; zu dieser Zeit zeigten sich Petechien und Roseola seltener, häufiger dagegen war der Typhus von Angina, Bronchialkatarrh, lobärer Pneumonie und von Pleuritis begleitet; auch Durchfälle kamen zu dieser Zeit seltener vor, vielmehr wurde häufiger Verstopfung beobachtet.

Der Character des Typhus wechselte übrigens nicht blos in einem und demselben Hospitale im Verlauf des Jahres, sondern war sogar auch bei einem und demselben Kranken während des Verlaufs der Krankheit verschieden. So wurde z. B. im Stadthospitale zu Orel in vielen Fällen die Beobachtung gemacht, dass die Krankheit zu Anfang, bei leichten katarrhalischen Erscheinungen (welche übrigens im Pneumotyphus fast immer sehr entwickelt waren, namentlich um den achten Tag der Krankheit, wenn sich zuerst Petechien am Körper zeigten), eine Reaction synochalen Characters zeigte, später aber in ihrem weiteren Verlaufe allmälig den torpiden Character annahm.

In den Gefängnisshospitälern und denjenigen Krankenhäusern, in denen die Mehrzahl der Kranken auf dem Transport befindliche Arrestanten waren, hatte der Typhus meist den torpiden Character, doch kamen zuweilen auch Fälle von putridem Typhus vor. Ein solcher Character wurde nicht selten beobachtet: a) bei Arbeitern auf den Schiffen, b) bei Individuen vorgerückten Alters, und c) bei solchen, die vorher schon an irgend einer langwierigen Krankheit, z. B. an Diarrhöe, Skorbut u. dgl. gelitten hatten.

Die *Formen*, unter denen der Typhus in den Hospitälern auftrat, wa-

ren nicht gleich und befanden sich in vielen Gegenden in directer Abhängigkeit von der Jahreszeit. So entwickelte sich der Typhus im Winter und zu Anfang des Frühlings, wo es viel Katarrhe und Lungenentzündungen gab, vorzugsweise unter der Form des Pneumotyphus, zu Ende des Frühlings und zu Anfang des Sommers in der Form des Cerebraltyphus, im Sommer dagegen und im Herbst, bei gastrischer Prädisposition und herrschenden Diarrhöen, trat er am häufigsten unter der Form des Abdominaltyphus auf.

Der Mehrzahl der Fälle nach herrschte fast überall der Abdominaltyphus vor. Besonders kam diese Form des Typhus im Vergleich mit den andern in überwiegender Mehrzahl in den Stadthospitälern zu Orel, Jaroslaw, Tambow, Charkow, Kaluga, Dubno (Gouv. Wolhynien), Semenow (Gouv. Nishnij Nowgorod), Kamyschlow (Gouv. Perm), Lipetzk (Gouv. Tambow), Bjelgorod (Gouv. Kursk) vor, ferner in den Stadthospitälern zu Klin, Moshajsk und im Invalidenhospitale zu Kolomna (sämmtlich im Gouv. Moskau).

Fälle von Pneumotyphus wurden vorzüglich in den Stadthospitälern zu Pudosh und Wytegra (Gouv. Olonetz), im Kreishospitale zu Borissow (Gouv. Minsk) und im Arbeiterhospitale zu Moskau beobachtet.

Das Prävaliren von Gehirnzufällen beim Typhus wurde beobachtet in den Stadthospitälern zu Witebsk, Kaïnsk, besonders im November, zu Lebedjan, Schatzk (Gouv. Tambow) und Starobjelsk (Gouv. Charkow), wo von sämmtlichen 35 Typhuskranken bei 7 der Abdominal- und bei 18 der Cerebraltyphus beobachtet wurde.

Der Petechialtyphus kam nicht so häufig, wie die andern Formen, zur Beobachtung; am häufigsten kam er noch mit den übrigen Typhusformen, namentlich mit dem Abdominaltyphus complicirt vor. Im Stadthospitale zu Kamyschlow (Gouv. Perm) waren unter 30 Typhusfällen 17, bei welchen der Krankheitsprocess sich im Darmkanal concentrirte, während in 10 Fällen vorherrschende Gehirnaffection und in 3 Fällen Pneumotyphus beobachtet ward; in allen diesen 30 Fällen aber bemerkte man, trotz der Verschiedenheit der Typhusform, Petechien. Im Lepeschkin'schen Stadthospital zu Klin (Gouv. Moskau) kamen unter 10 Fällen von Abdominal-

typhus bei zweien Petechien vor. Aehnliche Fälle kamen auch in vielen andern Hospitälern zur Beobachtung.

Was die *Entwicklung des Typhus aus andern Krankheiten* anbetrifft, so wurde am häufigsten der Uebergang aus Wechselfiebern, seltener aus katarrhalischen und rheumatischen Fiebern in jenen beobachtet. Eine nicht seltene Erscheinung war die Entwickelung des Typhus aus ganz unbedeutenden gastrischen Leiden. So beobachtete man z. B. im Stadthospitale zu Serpuchow (Gouv. Moskau); dass Typhus und Typhoid sich bei den häufigen und plötzlichen Veränderungen der Temperatur am häufigsten nach Fiebern, die mit Entzündungen der Brusteingeweide complicirt waren, entwickelten. Im Stadthospitale zu Bogorodsk (Gouv. Moskau) kam im August ein Fall von Typhus vor, der sich aus einem rheumatischen Fieber entwickelt hatte. Im Stadthospitale zu Ardatow (Gouv. Nisbnij-Nowgorod) beobachtete man, dass sich der Typhus aus katarrhalischen Fiebern entwickelte. Aehnliche Fälle kamen auch in vielen andern Hospitälern vor.

Recidive der Krankheit waren in diesem Jahre äusserst seltene Erscheinungen. Eine Ausnahme hiervon machen nur zwei Hospitäler, nämlich das Stadthospital zu Kamyschlow (Gouv. Perm), wo Recidive der Krankheit fast in allen 30 Fällen beobachtet wurden, welche im Verlauf des Jahres vorkamen, und das Arbeiterhospital zu Moskau, wo der Typhus ebenfalls häufig recidivirte, wobei indessen zu bemerken ist, dass sich dies zur Winterszeit häufiger ereignete, als im Sommer.

Die *Dauer* der Krankheit war verschieden, je nach der Individualität des Kranken und der Heftigkeit der Affection wichtiger innerer Organe. So beobachtete man z. B. im Stadthospitale zu Orel, dass nur bei Kranken mit Pneumotyphus die Krankheit am 14-ten Tage, Abdominaltyphus dagegen constant am 21-sten Tage endigte, und nur bei 4 Typhuskranken sich bis zu 30 Tagen in die Länge zog; eine solche Verzögerung im Krankheitsverlaufe hing von hypostatischen Pneumonien ab.

Im Allgemeinen verweilten die Typhuskranken in den Hospitälern mindestens 7—20, und höchstens 40—60 Tage, und die lange Dauer der Krankheit hing in den letzteren Fällen selten von einem besonders

langsamen Verlauf des typhösen Processes selbst ab, sondern vielmehr meistens von irgend einer Complication, welche im Stadium der Reconvalescenz auftrat, und zwar am häufigsten von Diarrhöe und Gangrän.

Von den *Symptomen* des Typhus gelangten die allerfrühesten, das Gefühl eines allgemeinen Unwohlseins, Schwäche des ganzen Körpers und Fieberfröste, die bisweilen sehr heftig waren und sich mehrere Male (doch höchstens dreimal) wiederholten, in den Hospitälern nur sehr selten zur Beobachtung, weil fast alle Typhuskranke erst mit völlig entwickelter Krankheit in die Hospitäler eintraten. In der Regel äusserte sich die Krankheit bei allen ihren Formen, in den Hospitälern constant, durch Kopfschmerz, der zuweilen sehr heftig war, durch Verlust des Appetits, durch Durst, Hitze, welche vom Kranken im ganzen Körper empfunden wurde, durch eine trockene Zunge, welche anfangs bei der Aufnahme der Kranken in die Hospitäler nicht selten ihres Epitheliums beraubt war und daher, besonders an den Rändern, roth erschien, im weiteren Verlauf der Krankheit aber sich, vorzüglich in der Mitte, mit einem dunkelbraunen, bisweilen rissigen Belag bedeckte. Der Puls war hart und frequent (bis zu 120 und 140 Schlägen in der Minute), gegen Ende der Krankheit wurde er schwach und kaum fühlbar. Eine allgemeine Schwäche wurde in den Hospitälern gleichfalls bei allen an Typhus Leidenden beobachtet, und die meisten von ihnen lagen während der Dauer der Krankheit beständig auf dem Rücken.

Erbrechen, als Symptom des Typhus, war in disem Jahre eine ausserordentlich seltene Erscheinung, die nur in zwei Krankenhäusern beobachtet wurde, nämlich in dem Stadthospitale zu Walki (Gouv. Charkow) in einigen Fällen, und in dem zu Archangelsk in einem Falle.

Noch müssen wir derjenigen Symptome erwähnen, welche ausschliesslich der einen oder andern Form des Typhus eigen sind und in der Mehrzahl der Hospitäler zur Beobachtung kamen.

Wenn der Krankheitsprocess sich in den Mesenterialdrüsen und im Darmkanale concentrirte, so äusserte sich die Krankheit durch Schmerz in der Ileocöcalgegend, welcher unter dem Druck mit der Hand zunahm, und zuweilen konnte man an derselben Stelle gleichsam ein Plätschern

von Flüssigkeiten wahrnehmen. Ausser diesen Symptomen beobachtete man Auftreibung der Därme durch Gase, Durchfall, wobei die Ausleerungen meistens flüssig, wässrig und schleimig waren. In sehr seltenen Fällen wurde Verstopfung beobachtet.

Im Stadthospitale zu Mirgorod (Gouv. Poltawa) beobachtete man beim Abdominaltyphus: 1) dass die in einem gläsernen Gefässe aufbewahrten Ausleerungen, nachdem sie eine Zeitlang gestanden hatten, sich in zwei Schichten sonderten, von denen die obere von grünlich-gelber Farbe war und eine ziemlich bedeutende Menge Eiweiss enthielt, während die untere Schicht von einer dickeren Masse gebildet wurde, in welcher sich eine eiterähnliche Materie und Schörfe befanden; 2) in allen Fällen von Abdominaltyphus war die Milz beträchtlich vergrössert, so dass ein Theil derselben bedeutend unter dem unteren Rippenrande herabragte.

Eine solche Vergrösserung der Milz (und zuweilen auch gleichzeitig eine Vergrösserung der Leber) beim Typhus wurde auch noch in mehreren andern Hospitälern beobachtet.

Der Pneumotyphus ging bei allen daran Leidenden constant mit Symptomen von Entzündung der Bronchien und der Lungen einher. Bei der Percussion ergab sich, ausser einem matteren Tone an der Stelle der hypostatischen Hyperämie nichts Besonderes; bei der Auscultation Schleimrasseln, zuweilen trockene, selten hörte man sibilirende Rhonchi. In der Regel klagten solche Kranke über grosse Schwere, Oppression und Schmerz in der Brust, über Husten mit Absonderung eines dicken, zähen Schleimes in reichlicher Menge. Manifestation des Krankeitsprocesses auf der Haut in Form eines Exanthems wurde beim Pneumotyphus in einigen Hospitälern nicht selten beobachtet.

Bei allen Typhösen trat Delirium auf, sobald das Gehirn afficirt war, am meisten bei Nacht, und häufiger blandes, als furibundes, wobei die Kranken aus dem Bette aufsprangen; im Allgemeinen bemerkte man indessen nicht, dass die nervösen Symptome einen hohen Grad erreichte hätten. Auch Schwindel, Sausen und Summen in den Ohren, geröthete glänzende Augen, Sehnenhüpfen an den Extremitäten, Flockenlesen u. dgl. wurden selten beobachtet.

Nasenbluten diente im Typhus bei Affection des Gehirns meist als ein Zeichen von Abnahme der typhösen Zufälle.

Beim Petechialtyphus waren dunkelblaue oder rosarothe Flecken, welche am 4-ten oder 5-ten Tage der Krankheit auftraten und am 7-ten ihre höchste Entwicklung erlangten, die wesentlichste Erscheinung. Diese Flecken hatten am häufigsten ihren Sitz auf der Brust und dem Bauch, zuweilen waren sie von so grossem Umfang, dass sie scorbutischen Flecken glichen, und dann hatten sie ausser Brust und Bauch, auch noch auf den Unter-und Oberschenkeln ihren Sitz. Am häufigsten konnte man dies bei solchen Kranken beobachten, welche schon vorher an scorbutischer Dyskrasie gelitten hatten, und ausserdem kamen in solchen Fällen bisweilen, wenn auch nur sehr selten, Blutungen aus dem Mastdarm vor, wobei die Darmausleerungen mit Blut gemischt waren.

Im Bericht des Stadthospitals zu Medyn (Gouv.Kaluga) geschieht eines Falles Erwähnung, in welchem sich der petechiale Character des Typhus in sehr auffallender Weise äusserte. Bei einem 89-jährigen Greise nämlich zeigten sich ausser den gewöhnlichen, dem Typhus eigenen Zufällen noch Symptome von Blutzersetzung, indem am ganzen Körper, namentlich auf den Armen, der Brust und dem Bauch Petechien erschienen, während Mundwinkel, Nasenflügel und Zunge von dem characteristischen schwarzbraunen Belag bedeckt waren.

Bei dem sogenannten exanthematischen Typhus bildeten ausser den gewöhnlichen Typhus-Symptomen Exantheme verschiedener Art, darunter am häufigsten Roseola, eine constante Erscheinung. Das Exanthem wurde in der Regel am 5-ten Tage der Krankheit sichtbar, hatte seinen Sitz am Rumpf, besonders vorn an der Brust und am Bauch, zum Theil auch an der inneren Fläche der Extremitäten. Nachdem das Exanthem erschienen war, beobachtete man in den meisten Fällen eine Abnahme des fieberhaften Zustandes und der nervösen Zufälle.

Beim Typhoid kamen keine besonderen, sondern die in den verschiedenen Formen des Typhus gewöhnlich auftretenden Symptome vor, und zwar am häufigsten wurden Hitze und Delirium beobachtet. Ueberhaupt waren beim Typhoid die Symptome leicht, und die Krankheit selbst verlief ziemlich rasch.

In einigen Hospitälern machte man die Bemerkung, dass das Delirium der Typhösen, wenn es von Unruhe und Sehnenhüpfen an den Händen begleitet war, ein sehr schlimmes Zeichen war, indem solche Fälle gröss-

tentheils mit dem Tode endigten. Ueberhaupt war das Sehnenhüpfen an den Händen, wenn diese in die Höhe gehoben wurden, bei kleinem, schwachem Pulse, ein ungünstiges Zeichen im Typhus, welches den tödtlichen Ausgang ankündigte.

Diarrhöe beim Typhus, besonders wenn sie längere Zeit anhielt, diente als schlimmes prognostisches Zeichen für den Ausgang der Krankheit, welche in den meisten derartigen Fällen mit dem Tode endigte oder mit Uebergang in Phthisis des Darmkanals, welche denn auch stets früher oder später zum Tode führte.

Die beim Typhus beobachteten *Complicationen* waren zahlreich. Die häufigsten, die fast überall vorkamen, waren Katarrh der Bronchien, demnächst lobäre Lungenentzündung und in einigen Fällen Pleuritis, letzteres z. B. im Stadthospitale zu Bogoduchow (Gouv. Charkow), wo Pleuritis ziemlich oft und zwar grösstentheils auf der rechten Seite beobachtet wurde.

Parotitis war hinsichtlich des Ausganges der Krankheit von grosser Wichtigkeit. Wenn sie nämlich gegen Ende der Krankheit auftrat, so erfolgte in der Regel Genesung; wenn sie aber sehr früh auftrat (namentlich, wenn ganz zu Anfang der Krankheit), so hatte der Typhus in der Mehrzahl der Fälle tödtlichen Ausgang. Im Stadthospitale zu Tambow waren Typhusfälle, welche mit Parotitis complicirt waren, ziemlich häufig, und von ihnen endigten nur zwei tödtlich. Im Stadthospitale zu Pinsk (Gouv. Minsk) erfolgte ebenfalls in zwei mit Parotitis complicirten Typhusfällen der Tod, und im Stadthospitale zu Charkow verliefen von vier mit Parotitis complicirten Typhusfällen drei tödtlich. Im Stadthospitale zu Kamyschlow befanden sich unter 30 Typhusfällen 8 mit Abscessen der Parotis, und im Gefängnisshospitale ebendaselbst 15 Fälle, von denen nur einer tödtlichen Ausgang hatte. Im Stadthospitale zu Bjelew (Gouv. Tula) war unter 18 Typhusfällen einer mit Parotitis comlicirt, und dieser endete tödtlich. Im Gefängnisshospitale zu Jekaterinburg (Gouv. Perm) fand sich unter 20 Typhusfällen nur in zweien Entzündung der Parotis, und diese endeten mit Genesung. Im Hospitale des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Orel war Complication des Typhus mit Affectionen der Ohrspeicheldrüse äusserst selten, indem unter 56 Fällen nur 3 mit Paro-

titis waren. Im Hospitale des Collegiums zu Kaïnsk fand sich Parotitis in 3 Fällen unter 42. In einer der Krankenanstalten zu Simbirsk wurde gleichfalls Entzündung der Parotis in 3 Fällen beobachtet, in zweien davon befand sich die Parotitis nur auf der rechten Seite, in einem auf beiden Seiten, und in diesem letzteren Falle hatte die Krankheit tödtlichen Ausgang. Im Stadthospitale zu Nowograd-Wolhynsk (Gouv. Wolhynien) fand sich unter 13 Typhusfälle in zweien Entzündung der Ohrspeicheldrüsen, welche in Eiterung überging, und wobei der Eiter sich einen Weg durch den äusseren Gehörgang bahnte; um eine organische Zerstörung des Gehörorgans zu verhindern, machte man am unteren Ende der Drüse eine tiefe Contraapertur, aus welcher reichlicher Eiter ausfloss, worauf die Krankheit in beiden Fällen mit vollständiger Genesung endigte.

In dem Stadthospitale zu Kaïnsk, im Lepeschkin'schen Krankenhause (Gouv. Moskau), im Stadthospitale zu Borissow (Gouv. Minsk) und einigen andern wurde gar keine Parotitis beim Typhus beobachtet.

Decubitus kam weit seltener zur Beobachtung, als Parotitis, und verursachte in keinem einzigen Hospitale so tiefe Zerstörungen, dass dadurch Caries entstanden wäre. Seinen Sitz hatte der Decubitus in der Regel an den dem Druck ausgesetzten Körpertheilen, am meisten in der Gegend des Kreuzbeins und der Schulterblätter. In dem Stadthospitale zu Orel machte man die Bemerkung, dass Decubitus eine sehr häufige Erscheinung war, namentlich bei mageren Individuen und bei solchen, bei welchen die Krankheit länger als 21 Tage dauerte. Im Hospitale des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Kaïnsk fand sich unter sämmtlichen 42 Typhusfällen Decubitus in sechs, und im Stadthospitale zu Tschigirin (Gouv. Kiew) unter 12 in zweien.

Erysipelas serpens kam, im Vergleich zu andern Complicationen, im Gefängnisshospitale zu Jekaterinburg (Gouv. Perm) sehr häufig beim Typhus vor. Dasselbe pflegte zuerst im Gesicht zu erscheinen, von wo es sich nach dem Nacken und weiter über den ganzen Körper verbeitete. Fast in allen diesen Fällen ging die Krankheit in Genesung aus. Im Stadthospitale zu Bogorodsk (Gouv. Moskau) war bei einem Kranken der Typhus ebenfalls mit Erysipelas serpens complicirt, welches zuerst im

Gesicht auftrat und sich dann über den ganzen Kopf verbreitete. Als dieser Kranke schon in der Reconvalescenz sich befand, bekam er über den ganzen Körper Pemphigus und Parotitis auf beiden Seiten, von denen die linksseitige in Eiterung überging, wobei der Eiter sich einen Weg in den äusseren Gehörgang bahnte. In den übrigen Hospitälern war das Erysipelas beim Typhus eine ziemlich seltene Erscheinung und gewann keine so grosse Ausdehnung über den ganzen Körper.

Bisweilen trat gegen das Ende der Krankheit oder im Stadium der Reconvalescenz Gangrän auf. Dergleichen Fälle waren zwar nicht zahlreich, aber wichtig deswegen, weil die Gangrän entweder die Reconvalescenz verzögerte oder Ursache des tödtlichen Ausganges der Krankheit war. So erschien z. B. in einer der Krankenanstalten zu Simbirsk bei einem Typhuskranken im Stadium der Reconvalescenz Necrose der äusseren Bedeckungen des Scrotums, und es erfolgte der Tod, ehe sich eine Demarcationslinie an dem afficirten Theile bildete. In dem Krankenhause des Herrn Tutolmin zu Staritza (Gouv. Twer) entwickelte sich bei einem Kranken, bei putridem Character des Typhus, ebenfalls Gangrän des Scrotums; trotz der schwachen Constitution und des Alters (er war 60 Jahr alt), trotz des putriden Krankheitscharacters und der Complication mit Gangrän genas dieser Kranke doch. Im Stadthospitale zu Wladimir hatte ein Typhuskranker zu gleicher Zeit Phimosis erysipelatosa cum gangræna scroti, und auch dieser Kranke genas.

Wir lassen hier noch einen, nicht weniger interessanten Fall folgen: Karp Wassiljeff, ein Bauer vom Gute des Herrn Scheweleff, 40 Jahr alt, erkrankte an Typhus, und wurde, nachdem seit dem Beginn der Krankheit bereits eine sehr geraume Zeit verflossen war, am 13-ten Juli in das Stadthospital zu Smolensk mit weit vorgeschrittener Gangrän beider Füsse und Unterschenkel gebracht, so dass an einigen Stellen die Knochen schon entblösst und der Kranke selbst sehr erschöpft war. Nachdem die brandigen Theile sammt den Knochen entfernt worden waren, genas der Kranke und verliess am 7-ten September das Hospital.

Der merkwürdigste Fall von Gangrän, ihrer Ausdehnung wegen, kam bei einer Kranken im Stadthospitale zu Wologda vor. Wir lassen die Krankengeschichte hier folgen:

— Eine Bauersfrau, 25 Jahr alt, von kräftiger Constitution, welche schon zwei Kinder gehabt hatte, erkrankte im März am Typhus. Die Krankheit erschien unter der Form des putriden Typhus. Hauptsymptome waren Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Schwindel, Ohnmachten, unaussprechliche Angst, glänzende Augen, brennende Hitze der Haut, unreine, mit einer dicken weissen Schleimschicht, nach einigen Tagen mit einer schwarzbraunen Kruste belegte Zunge. Aehnlich, wie die Zunge, waren auch die Nasenlöcher mit angetrocknetem Schleime bedeckt. Wenn man mit der Hand auf den Unterleib drückte, so empfand die Kranke Schmerz. Stuhlausleerung war einige Tage schon ausgeblieben, der Urin roth und trübe, Schwäche in höchstem Grade und Schmerzen in den oberen und unteren Extremitäten. Ganz im Anfange der Krankheit war der ganze Körper, besonders Bauch und Brust, mit einem feinen Ausschlag (Roseola) bedeckt. Das Fieber war sehr bedeutend, besonders prävalirte die Hitze, nur bisweilen fühlte die Kranke einen am Rücken herablaufenden Frostschauer von nur kurzer Dauer. Der Puls voll, leicht comprimirbar, 120 in der Minute.

Trotz des hohen Grades der Krankheit verlief der Typhus glücklich bei Anwendung ganz einfacher Mittel, wie Abreibung des Körpers mit Essig und Wasser, Lagerung der Kranken in einem kühlen, gut ventilirten Zimmer, und beim innerlichen Gebrauch von Mineralsäuren, so dass Patientin fast vollständig genas; in dem Stadium der Reconvalescenz aber bekamen plötzlich die äusseren Bedeckungen am linken Beine, von etwa 4 Zoll über dem Knie bis zu den Zehen, eine dunkele Färbung. Sogleich wurden excitirende Fomentationen und Erwärmung des Beins angeordnet und auch zweimal 24 Stunden lang fortgesetzt, allein trotz aller angewandten Mittel bildete sich Gangrän aus. Das ganze linke Bein, vom Knie bis zu den Zehen, erschien schwarz, gerunzelt und zusammengeschnürt, so dass es einen viel geringeren Umfang zu haben schien, als das gesunde rechte. An der Femoralarterie in der Höhe des Poupartischen Bandes war durchaus keine Pulsation zu fühlen. Zehn Tage nach dem ersten Erscheinen der Gangrän gränzte sich diese ab, und die äusseren Bedeckungen lösten sich etwas über dem Knie vollständig ab. Der linke Oberschenkel schwoll beträchtlich an, und das subcutane Bindegewebe wurde in Folge der Circulationshemmungen ödematös. Das Allgemeinbefinden der Kranken war sehr befriedigend, und man entschloss sich daher, den Oberschenkel an der Gränze zwischen dem mittleren und unteren Drittel desselben zu amputiren. Die Operation wurde mittelst Trichterschnittes unter Chloroform-Narcose ausgeführt, wobei sich die Anästhesie sehr schnell, still und ohne krampfhafte Zufälle einstellte. Das Unterhautzellgewebe war in so hohem Grade infiltrirt, dass es nöthig war, zwei Schnitte durch seine ganze Dicke, bis auf die Fascie, zu führen, um die Lappen auf die Seite legen zu können. Die Femoralarterie und die Venen waren vollständig verstopft (Thrombosis) und auf der Wund-

fläche zeigte sich kein einziger Blutstropfen. Am dritten Tage nach der Operation fand man die Wunde welk, ziegelroth, ohne jede Spur von Granulation. Eine Woche nach der Operation wurde auch der rechte Fuss, ebenso wie der linke, von trockenem Brande befallen, welcher in kurzer Zeit sich bis über das Knie erstreckte. Die Kräfte der Kranken nahmen nunmehr schnell ab. Die Wunde am linken Beine blieb, wie früher, welk, ohne irgend welche Neigung zur Heilung. Die Kranke bekam Hitze, der Puls wurde sehr frequent, Delirium trat auf, endlich Verlust des Bewusstseins, und 7 Wochen nach dem Beginn der Krankheit starb Patientin unter den Erscheinungen eines acuten Oedems der Hirnhäute und der Lungen.

Section. Die Gehirnhäute waren ödematös, sie liessen sich von den Hirnwindungen leicht ablösen, und bei Druck floss aus ihnen, wie aus einem Schwamme, eine schaumige, blutige Flüssigkeit aus. Das Gehirn schien etwas vergrössert zu sein, in den Seitenventrikeln desselben fand sich eine blutig-seröse Flüssigkeit angehäuft, die Substanz, besonders die weisse, war etwas erweicht. Die Lungen waren beide nirgends mit den Rippen verwachsen, in ihren oberen Lappen Trockenheit, in den unteren acutes Oedem und stellenweise Hepatisation, oder richtiger Splenisation. Die linke Herzkammer leer, in der rechten kleine Blutgerinnsel. Die Leber vergrössert, die grösseren Gefässe derselben mit flüssigem Blute überfüllt, ihr Gewebe welk, morsch und leicht zerreissbar. Die Milz vergrössert und erweicht. Die Schleimhaut des Magens aufgelockert, blennorrhoisch, schiefergrau, mit deutlichen Spuren früher dagewesener Hyperämie und mit einer Schicht dicken, zähen Schleims bedeckt. Die Schleimhaut der dünnen Därme anämisch, glatt, ohne Falten, Zotten und Epithelium, von einer Schicht gallig gefärbten Schleims bedeckt. Unbedeutender blennorrhoischer Zustand der Schleimhaut der dicken Därme. In den Nieren Morbus Brightii, Uebergang desselben aus dem zweiten in das dritte Stadium. Beide Arteriæ femorales und iliacæ externæ vollständig durch organisirte und fast mit den Arterienwänden verwachsene Blutcoagula verstopft. Derselbe Befund ergab sich in den sie begleitenden Venen. In der Aorta und der Vena cava ascendens war kein Blutgerinnsel. Die ganze rechte untere Extremität, vom Knie abwärts, von trockenem Brande afficirt.

Noch kamen einige Fälle von Lungenbrand beim Typhus mit tödtlichem Ausgang vor; Gangrän der oberen Extremitäten aber, der Nase oder der Ohren ist nirgends beobachtet worden.

Nur sehr wenige Fälle sind beobachtet worden, in denen der Typhus mit Icterus complicirt war, und zwar im Stadthospitale zu Tambow 8 Fälle, darunter zwei mit tödtlichem Ausgange. Ferner wurde ein Fall

von Typhus icterodes im Bezirkshospitale der Stadt Isjum (Gouv. Charkow) und ein Fall im Stadthospitale zu Lodejnoje Pole (Gouv. Olonetz) beobachtet.

Die *Krisis* der Krankheit fand in der Mehrzahl der Fälle am 14-ten, bisweilen am 21-sten, selten am 7-ten Tage Statt und characterisirte sich durch lange anhaltenden ruhigen Schlaf, kritischen allgemeinen Schweiss, reichliches ziegelrothes Sediment im Urin oder zuweilen durch Nasenbluten oder durch Aushusten reichlicher Sputa. Sehr häufig geschah der Uebergang zur Besserung ohne alle auffallende Erscheinungen, per lysin.

Das *Stadium der Reconvalescenz* war in der Regel characterisirt durch allgemeine Schwäche, Abmagerung und langsame Wiederherstellung der Kräfte; nur wo die Schleimhäute der Respirations- und der Digestionsorgane unbedeutend afficirt und überhaupt die Fiebersymptome mässig gewesen waren, ging die Genesung schnell vor sich. Im Allgemeinen aber, selbst bei leichtem Grade und kurzer Dauer der Krankheit, währte das Stadium der Reconvalescenz fast eben so lange, wie die Krankheit selbst, zuweilen aber auch zweimal so lange, und in diesen Fällen wurde die Genesung häufig durch die Complicationen, z. B. durch Parotitis mit Uebergang in reichliche Eiterung, ferner durch hypostatische Entzündung des Lungengewebes, durch Gangrän verschiedener Körpertheile u. dgl. verzögert.

Im Stadthospitale zu Newel (Gouv. Witebsk) blieb bei einem Kranken im Stadium der Reconvalescenz nach Typhus, ausser Abmagerung und physischer Schwäche noch eine beträchtliche Verstandesschwäche zurück, so dass er fast bis zum letzten Tage seines Aufenthaltes im Hospitale die rechte Hand nicht von der linken unterscheiden konnte.

Taubheit war nach dem Typhus eine häufige Erscheinung, welche in der Regel gleichzeitig mit dem Stadium der Reconvalescenz erschien und verschwand.

In einigen Hospitälern traten bei den Reconvalescenten nach typhösen Fiebern Abscesse auf, am häufigsten an den Extremitäten, seltener an andern Körpertheilen. Im Hospitale des Collegiums der allgemeinen Für-

sorge zu Kaïnsk z. B. bekamen vier Kranke nach typhösen Fiebern Abscesse an den Extremitäten; bei einem von ihnen entstanden sogar sechs Abscesse, einer nach dem andern. Im Stadthospitale zu Nowgorod bildeten sich bei einem Kranken nach einem langwierigen typhösen Fieber pyämische Ablagerungen an verschiedenen Körpertheilen, am meisten auf der Brust und an den oberen Extremitäten.

Zuweilen complicirten Schwindel bei Bewegungen, rheumatische Schmerzen in Armen und Beinen das Stadium der Reconvalescenz, im Stadthospitale zu Bronnizy (Gouv. Moskau) z. B. litten die meisten Reconvalescenten vom Typhus an reissenden Schmerzen in den unteren Extremitäten.

Ausgang des Typhus in andere Krankheiten. Am häufigsten ging der Typhus in Lungen- und Darmphthisis über, in organische Leber- oder Milzleiden und in einen hydrämischen Zustand des Blutes. Letzterer äusserte sich durch Oedeme an verschiedenen Körpertheilen, z. B. im Bezirkshospitale zu Achtyrka bekamen einige Kranke nach dem Typhus Oedem der Füsse. Zuweilen ging der Typhus in ein deutlich ausgesprochenes oder larvirtes Wechselfieber über. So z. B. beobachtete man im Stadthospitale zu Charkow den Uebergang des Typhus in Wechselfieber bei 7 Kranken, und zwar hatte dies bei dreien davon Tertian-, bei den übrigen vier Quotidiantypus; in einem der vier letzteren Fälle war ausserdem zugleich Wassersucht vorhanden.

Der Ausgang des Typhus in den *Tod* wurde in der Mehrzahl der Fälle im nervösen Stadium beobachtet, und die Kranken starben, dem Anschein nach, am häufigsten in Folge davon, dass sich eine Eiterkachexie entwickelte. Bisweilen war der Tod im Typhus die Folge von erschöpfendem Durchfall, so z. B. im Stadthospitale zu Bogorodsk (Gouv. Moskau), wo in zwei Fällen der Tod erfolgte, als sich erschöpfende Diarrhöe einstellte. Dem Aehnliches kam auch in einigen andern Hospitälern vor. Im Stadthospitale zu Wyschnij-Wolotschok (Gouv. Twer) befand sich ein Kranker, bei welchem der Typhus glücklich endigte, nach der hypostatischen Lungenentzündung aber, die dabei zugegen gewesen war, ent-

wickelte sich Tuberculose, welche die Ursache eines schnellen tödtlichen Ausgangs wurde.

Pathologische Anatomie. Die Leichenöffnungen der am Typhus Gestorbenen ergaben constant folgende anatomische Befunde: sehr unbeträchtlichen Rigor mortis, Vergrösserung und Erweichung der Milz, zuweilen auch der Leber, Anschwellung der Mesenterialdrüsen, Hyperämie der Leber und der Nieren, und bei den in einem späteren Stadium der Krankheit Gestorbenen — fettige Degeneration dieser Organe, Katarrh des Magens und der Bronchien, Darmgeschwüre und sehr selten Geschwüre an dem Musculus arytænoidens transversus, endlich dunkles flüssiges Blut.

Beim Cerebraltyphus erschien die Substanz des Gehirns immer mehr oder weniger erweicht, zuweilen fanden sich in ihr seröses Oedem und auf der Spinngewebhaut eine Ablagerung von weisser körniger Masse. In solchen Fällen, in welchen zu Lebzeiten Symptome vorhanden gewesen waren, die auf Congestionen zum Kopfe hindeuteten, fand man in der Regel nach dem Tode eine Menge Blutpuncte in der Hirnsubstanz.

— Im Hospitale des Armenhauses zu Poltawa fand man bei der Section einer Frau, welche gestorben war, als die Symptome des Typhus bereits nachliessen, eine Schicht geronnenen Blutes in der pia mater auf der convexen Oberfläche der rechten Hemisphäre.

Im Stadthospitale zu Archangelsk kam bei einer Frau ein bemerkenswerther Fall von Typhus vor, der mit Erbrechen einherging und mit dem Tode endigte. Wir lassen die Krankengeschichte hier folgen.

— Die 25 Jahr alte Kranke wurde in das Hospital mit den Symptomen eines in hohem Grade entwickelten Typhus aufgenommen, der ausserdem noch mit Parotitis complicirt war. Trotz der Heftigkeit der Krankheit und dieser Complication trat Besserung ein, im Stadium der Reconvalescenz aber bekam die Kranke Erbrechen, jedesmal wenn sie Speisen oder Arznei zu sich nahm, selbst nach den allerkleinsten Portionen. Alle gegen dieses Leiden angewandten Mittel blieben erfolglos, und die Patientin starb zwei Wochen nach Ablauf des Typhus unter äusserster Erschöpfung.

Bei der Leichenöffnung fand man typhöse Geschwüre im Darmkanale, im Magen dagegen durchaus keine für das unbewaffnete Auge wahrnehmbare pathologische Veränderungen; die Brustorgane und das Gehirn waren anämisch. An der Basis des Gehirns, in der Gegend des Pons Varolii, befand sich eine Cyste von der Grösse einer kleinen Haselnuss.

Nach diesem Befund muss man annehmen, dass das im Reconvalescenzstadium aufgetretene Erbrechen der Kranken die Folge vom Druck war, welchen diese Cyste auf das Gehirn ausgeübt hatte.

In denjenigen Fällen, in welchen bei Concentration des Krankheitsprocesses in den Brustorganen der Tod erfolgte, ergaben sich bei den Leichenöffnungen die Zeichen von Entzündung der Luftröhrenzweige, das Gewebe der Lungen, besonders in den hinteren und unteren Partien derselben, war sehr häufig erweicht, brüchig, mit flüssigem schwarzem Blute durchtränkt, oder bot eine eitrige Infiltration dar, und zwar häufiger in Form grauer, als rother Hepatisation. Auch fanden sich bisweilen, gleichzeitig mit den Veränderungen in den Brustorganen, Geschwüre im Darmkanale.

Bei den am Abdominaltyphus Gestorbenen erschienen die Mesenterialdrüsen mehr oder minder geschwollen, grau, zuweilen roth gefärbt, und häufig fanden sich in ihnen Ablagerungen von Typhusproduct.

— Im Hospitale des Armenhauses zu Poltawa fand man bei der Section eines am Typhus gestorbenen Kranken Geschwüre des Ileums in geringer Menge, die Mesenterialdrüsen aber waren in Höhlen oder Beutel verwandelt, welche bald mit einer lockeren käsigen Masse, bald mit einer dicken eiterartigen Flüssigkeit angefüllt waren; ferner fanden sich in den Lungen viele gelbe infiltrirte Massen, die in allen Lungenlappen zerstreut waren, und ausserdem in dem unteren Lappen der rechten Lunge grosse Höhlen mit Ausbuchtungen, welche mit schleimig-eitriger Flüssigkeit von brandigem Geruch angefüllt waren.

— In demselben Hospitale fand man bei der Section eines am Typhus Gestorbenen, ausser einer bedeutenden Affection der Mesenterialdrüsen, das ganze Mesenterium der Dünndärme von der Form einer dunkelrothen schwammigen, gestreiften Masse, was von einer starken Blutergiessung zwischen den Blättern des Mesenteriums herrührte.

— Im Hospitale des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Samara fand man bei der Section eines an typhösem Fieber Gestorbenen zwischen den Blättern des grossen Netzes eine beträchtliche Menge Blutgerinnsel. Bei genauer Untersuchung über den Urspung dieses Extravasates ergab sich, dass die convexe Fläche der Leber die Quelle der Blutung gewesen und dass der peritonäale Ueberzug dieses Theils der Leber von der letzteren abgehoben war und ebenfalls eine bedeutende Menge dicken schwarzen Blutes enthielt. Die Leber hatte fast die doppelte Grösse einer normalen, ebenso war auch die Milz grösser, als gewöhnlich, und dabei welk und weich anzufühlen. In anderen Organen wurden keine besondere pathologische Veränderungen bemerkt.

Affection der Brunner'schen und Peyer'schen Drüsen, besonders im Ileum nahe der Valvula Bauhini, machten eine characteristische Eigenthümlichkeit des Abdominaltyphus aus. Je nach dem Krankheitsstadium, in welchem der Tod erfolgte, boten auch die Affectionen dieser Drüsen verschiedene Grade der Entwicklung dar von der, Anschwellung oder einfachen Volumszunahme durch Ablagerung des Krankheitsproductes in ihnen an, bis zur Ausbildung der characteristischen Typhusgeschwüre und sogar bis zur Perforation der Darmwandungen. Die letztere Erscheinung kam jedoch in diesem Jahre selten zur Beobachtung, und zwar nur in zwei Hospitälern, nämlich im Hospitale des Armenhauses zu Poltawa, wo bei der Section von vier an Typhus Gestorbenen Durchbohrung der dünnen Därme an solchen Stellen beobachtet wurde, an denen Typhusgeschwüre sassen. Dabei ist bemerkenswerth, dass bei ihnen während des Lebens die Symptome des Typhus gar nicht auf eine beträchtliche Localisation des Krankheitsprocesses im Darmkanale hindeuteten Ferner befand sich im Stadthospitale zu Wologda ein Typhuskranker, bei welchem sich ein perforirendes Darmgeschwür, Anschwellung und ein Abscess zwischen den Bauchdecken in der Ileocöcalgegend fand. Ausser den anatomisch-pathologischen Veränderungen, die sich bei diesem Kranken nach dem Tode vorfanden, wollen wir hier auch noch die Krankheitserscheinungen während des Lebens mittheilen.

— Der Bauer Wassilij Iwanoff, 55 Jahr alt, schwächlich, abgemagert, blond, gross von Statur, wurde in das Hospital aufgenommen mit beträchtlichem Fieber, aufgetriebenem Leibe und Schmerz, der namentlich bei Druck auf die Ileocöcalgegend zunahm, und Kollern daselbst. Zeitweise hustete der Kranke, und in den Lungen waren sibilirende Rhonchi hörbar. Ausserdem klagte Patient über einigen Kopfschmerz und Durst. Die Zunge war trocken, mit einer dicken Schicht gelblichweissen Schleims bedeckt; vollständiger Verlust des Appetits, die Ausleerungen flüssig, vier bis sechsmal täglich, mit Beimischung von Galle und äusserst stinkend. Der Urin roth, trübe, der Puls frequent, bis zu 110 Schlägen in der Minute. Der Kranke war beständig bei vollem Bewusstsein, schlief jedoch viel, hatte eine trockene, rauhe, brennend heisse Haut, ein Ausschlag war auf derselben jedoch nicht zu bemerken.

Die Behandlung bestand aus der innerlichen Anwendung schleimiger Mittel in Verbindung mit narcotischen; äusserlich wurden auf die schmerz-

hafte Stelle in der Ileocöcalgegend zweimal blutige Schröpfköpfe gesetzt (jedesmal 4 Stük), Mercurialsalbe in Verbindung mit einer geringen Quantität Oleum hyoscyami ebendaselbst eingerieben, und der ganze Körper wurde zwei- bis dreimal am Tage mit Essig und Wasser gewaschen. Bei dieser Behandlung nahm, nach einem zweiwöchentlichen Aufenthalt des Kranken im Hospitale, das Fieber ab, ebenso der Schmerz und die Aufgetriebenheit des Unterleibes, die Zunge wurde etwas reiner, der Durchfall hörte auf, und es stellte sich sogar Appetit ein. In dieser Verbesserung desZustandes des Kranken trat indessen fast ganz plötzlich eine Veränderung ein: die Ileocöcalgegend wurde wieder sehr schmerzhaft, das Fieber wieder heftiger, kurz, es fanden sich alle Zeichen einer Peritonitis ein. Anfangs konnte man sich durchaus nicht erklären, was die Ursachen einer solchen Verschlimmerung waren, es wurden wieder blutige Schröpfköpfe in die Ileocöcalgegend gesetzt und ebendaselbst warme Breiumschläge applicirt, ausserdem Mercurialsalbe mit Bilsenöl in den ganzen Unterleib eingerieben, und innerlich Calomel (zu 1 Gran, 4-mal täglich) und eine Emulsion aus Ricinusöl verordnet. Der Schmerz in der Ileocöcalgegend blieb derselbe, die Haut wurde roth und glänzend von der Anspannung. Bei solchen Erscheinungen im Verein mit den übrigen Symptomen erklärte man sich die Verschlimmerung der Krankheit durch Annahme einer Perforation des Darms an der Stelle typhöser Geschwüre (und zwar in der Gegend des Cöcums), indem man das Auftreten des Schmerzes, der Röthe u s. w. in der rechten Inguinalgegend als die Folge der Perforation des Darms ansah. Diese Diagnose wurde durch den ferneren Verlauf der Krankheit, besonders aber durch den anatomischen Befund nach dem Tode vollständig bestätigt. Einige Tage, nachdem die Röthe und die Spannung in der Bauchdecken der Ileocöcalgegend sich eingestellt hatten, bekam der Kranke (aufEinmal bis zu drei) heftige Frostanfälle, worauf sich in der Ileocöcalgegend, über dem Ligamentum Poupartii, in der Höhe der Spina anter. super. ossis ilei ein Abscess bildete. Dieser wurde geöffnet,und aus der Incisionswunde drang eine grosseMenge stinkenden,mit Fäcalmassen und abgestorbenenZellgewebsfetzen vermischten Eiters hervor. Darauf nahmen die Schmerzen und die Auftreibung des Unterleibes ab, und überhaupt fühlte der Kranke einige Erleichterung, in der Folge aber begannen wegen der massenhaften Suppuration und des Ausflusses von Fäcalmassen, die mit Galle gemischt waren, die Kräfte des Kranken abzunehmen, und trotz der Anwendung nährender und roborirender Speise, wie Fleischbouillon, weiche Eier, Wein, u. dgl., starb der Kranke 5 Wochen nach dem Krankheitsbeginn, unter den Erscheinungen colliquativer Diarrhöe und tiefer Ernährungsstörungen.

Bei der Leichenöffnung ergab sich Folgendes: die rechte Lunge frei von Verwachsungen, ihr oberer Lappen trocken und an den Rändern emphysematös, im unteren dagegen Hypertrophie und acutes Oedem. Die linke Lunge mit der Rippenpleura verwachsen durch veraltete pleuri-

tische Exsudate, in ihrem oberen Lappen acutes Oedem, im unteren Anämie und an den Rändern Emphysem. Im linken Ventrikel des Herzens ein kleines Blutcoagulum, im rechten dunkles, flüssiges Blut. Die Leber vergrössert, von Thonfarbe, welk und locker anzufühlen, brüchig und mit dunklem, flüssigem Blute überfüllt, die Gallenblase strotzend von dünner safranfarbiger Galle. Die Magenschleimhaut blennorrhoisch, schiefergrau und mit einer dicken Schleimschicht von derselben Farbe bedeckt. Die Schleimhaut der dünnen Därme hyperämisch, die Peyer'schen und die solitairen Drüsen exulcerirt. Eins von diesen Geschwüren, in der Nähe des Cöcums, hatte die Darmwand perforirt, und in Folge dessen war die Entzündung des Bauchfells und des das Cöcum umgebenden Zellgewebes entstanden. Die Serosa des Darms überall hypertrophisch, und die Darmschlingen unter einander durch eitrig-plastisches Exsudat verwachsen. Die Schleimhaut des Dickdarms aufgelockert, blennorrhoisch, schiefergrau von Farbe. Um das Cöcum herum beträchtliche Zerstörung des Zellgewebes und Anhäufung von Eiter. Die Milz vergrössert und erweicht. In den Nieren Morbus Brightii, und zwar Uebergang desselben aus dem zweiten in das dritte Stadium. Die Hirnhäute etwas ödematös und leicht von den Hirnwindungen ablösbar, die Hirnsubstanz selbst etwas hypertrophisch, doch ohne wahrnehmbare Veränderung ihres Gewebes.

Anmerkung. Im Hospitale des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Tobolsk sind im Verlauf von zwei Jahren bei den Sectionen der an Typhus Gestorbenen nur Einmal Geschwüre im Darmkanal gefunden worden, und weder im Hospitale, noch in der Privatpraxis hat man beobachtet, dass der Typhus von Diarrhöe begleitet gewesen wäre.

Im Petechialtyphus ist ausser unbeträchtlicher Hyperämie der Darmschleimhaut nichts Besonderes beobachtet worden.

Bei Complication des Typhus mit Icterus sind gleichfalls keine besonderen Veränderungen in der Leber gefunden worden.

Die *Behandlung* bestand im Krankheitsbeginn, so lange die typhösen Symptome noch nicht sehr entwickelt waren, in innerlicher Darreichung kühlender Mittel, z. B. der Potio Riverii mit Decoctum radicis althaeae, und von Moosbeerensaft zum Getränk, am häufigsten aber wurde das Calomel verordnet. Aeusserlich wurden im Anfang der Krankheit Abreibungen des ganzen Körpers mit Acetum vini oder Acetum camphoratum angewendet, und Senfteige an die Arme und Beine applicirt.

Im Stadthospitale zu Kamyschlow machte man bei einigen Fällen von Typhus die Beobachtung, dass ein im Krankheitsbeginn gereichtes Brechmittel die Krankheit zwar nicht coupirte, aber doch die Krankheitssymptome bedeutend milderte. Im Stadthospitale zu Sterlitamak (Gouv. Orenburg) wurden ebenfalls im Anfang der Krankheit Brechmittel angewendet.

Allgemeine Blutentziehungen wurden beim Typhus ausserordentlich selten angewandt, und zwar vorzugsweise nur in Fällen, in welchen die Krankheit mit Lungenentzündung complicirt war.

— Bemerkenswerth ist ein im Bericht des Stadthospitals zu Smolensk mitgetheilter Typhusfall. In dieses Hospital wurde am 14-ten Mai, bereits in der zweiten Krankheitswoche, die 39-jährige Praskowia Sacharowa (vom Gute des Herrn Krajewski) aufgenommen. Ehe sie ins Hospital kam, waren ihr zu Hause schon zwei reichliche Blutentziehungen aus dem Arm gemacht worden. Nach der zweiten Blutentziehung trat eine heftige Affection des Gehirns auf, welche sich durch Verlust des Bewusstseins und beständiges Delirium äusserte, während dessen die Kranke aus dem Bette aufsprang und zankte; dabei hatte sie eine trockene, mit Blut belegte Zunge, einen frequenten, sehr schwachen Puls u. s. w. Im weiteren Verlauf der Krankheit trat ein solcher Kräfteverfall ein, dass (am 20-sten Mai) die Kranke sich nicht mehr selbst in ihrem Bette umwenden konnte. Dann bildeten sich Parotisgeschwülste mit profuser Eiterung wonach die Kranke sich nach und nach besserte, so dass sie am 1-sten Juli völlig genesen aus dem Hospital entlassen wurde.

Wenn die Krankheit bereits vollkommen entwickelt, heftige Fieberzufälle, Kopfschmerz, und selbst wenn Leibschmerzen zugegen waren, so wurde in einigen Krankenhäusern nicht selten eine Behandlung mit kalten Umschlägen und kalten Uebergiessungen in Anwendung gezogen. Bei starkem Durst und trockener Zunge verordnete man zu innerlichem Gebrauch Mineralsäuren, darunter am häufigsten Acidum muriaticum dilutum; auch Aq. chlori wurde viel angewendet.

In Fällen, in denen bedeutender Verfall der Kräfte beobachtet wurde, wandte man Infusum flor. arnicae allein oder in Verbindung mit Campher an.

In Perm, im Alexandrow'schen Stadt-Hospital wurde bei bedeutendem Kräfteverfall im Typhus mit gutem Erfolg Ammonium carbonicum in Verbindung mit Infusum flor. arnicae oder mit Aq. chlori angewandt.

Im letzten Stadium des Typhus wurden im Allgemeinen fast überall erregende und reizende Mittel angewandt: Radix angelicae, valerianae, calami aromatici, bisweilen auch Moschus, am meisten aber auch hier Arnica und Campher.

Bei Diarrhöe verordnete man innerlich am meisten Plumbum aceticum, Opium, Tannin, Klystiere aus Amylum mit Opium oder aus einer Stärkemehlabkochung mit Alaun, wobei zuweilen innerlich zugleich mit den Klystieren Extractum oder Tinctura nucis vomicae in Verbindung mit Opiumtinctur gereicht wurde. (Im letzteren Falle verordnete man Tinct. nuc. vomic. und Tinct. opii zu gleichen Theilen und gab davon alle zwei Stunden zu 10 Tropfen).

Bei Complication des Typhus mit Entzündung der Brustorgane verordnete man schleimige Mittel mit Ammonium muriaticum. Wenn im weiteren Krankheitsverlaufe bei dieser Complication die Auscultation der Brust Schleimrasseln in den Luftröhrenverzweigungen nachwies und die Expectoration erschwert war, so wandte man innerlich Senega und Acidum benzoicum, und gleichzeitig damit äusserlich ableitende Mittel, Vesicatore und trockene Schröpfköpfe an. Im Hospitale Sawitsch in Wilna erwies sich bei Bluthusten ein Infusum herbae digitalis in Verbindung mit Nitrum in grossen Dosen hilfreich.

Bei sehr ausgesprochener Localisation des Krankheitsprocesses in den Unterleibsorganen setzte man anfangs Blutegel auf den Bauch, dann verordnete man Einreibung von Mercurialsalbe mit einer geringen Menge Oleum hyoscyami auf denselben, und reichte innerlich Abführungsmittel, z. B. Ol. ricini oder, am häufigsten, Calomel.

Im Stadthospitale zu Poschechonje (Gouv. Jaroslaw) wurden bei einem Kranken mit Abdominaltyphus, starker Blutzersetzung und Petechien am Unterleibe, bei innerlichem Gebrauche des Acid. muriatic. dilut. in einem Infusum cortic. chinae, auf den Bauch Compressen applicirt, welche mit verdünntem warmem Terpenthinöl getränkt waren, was viel zu dem glücklichen Ausgang der Krankheit beitrug.

Im Cerebraltyphus, bei heftiger Affection des Gehirns, die sich durch Delirium u. dgl. Zufälle äusserte, setzte man Blutegel hinter die Ohren,

an die Schläfe oder die Nasenflügel, zuweilen auch an das Septum narium, und in den Nacken ein Vesicator. Das bei Nervenzufällen innerlich gebrauchte Zincum aceticum schien wohl bisweilen von Nutzen zu sein. Bei Verlust des Bewusstseins applicirte man ein Vesicator auf den vorher geschorenen Kopf, worauf man die Eiterung bisweilen einige Tage unterhielt, und hierdurch gelang es stets, das völlig verlorene Bewusstsein wiederherzustellen.

Im Stadthospitale zu Pinsk gebrauchte man, wenn die Typhuskranken delirirten oder soporös waren, hiergegen mit gutem Erfolg Klystiere aus Essig oder aus Chlorwasser:

Im Stadthospitale zu Welikij-Ustjug (Gouv. Wologda) wurden ebenso, wie im Jahre 1858, Versuche mit der Behandlung des Typhus durch kaltes Wasser nach der Priessnitz'schen Methode gemacht. Wir theilen hier einen der Fälle mit, in welchen die Krankheit nach dieser Methode behandelt wurde.

— Der Kranke wurde am 10-ten Tage der Krankheit in das Stadthospital mit folgenden Symptomen aufgenommen: Verlust des Bewusstseins, auf Fragen, die ihm vom Arzte vorgelegt wurden, antwortete der Kranke nicht, lag beständig auf dem Rücken, von Zeit zu Zeit erhob und senkte er die Augenlider; die Augen waren injicirt, Delirium, Flockenlesen u. dgl.; die Zunge zitterte, wenn sie aus dem Munde hervorgestreckt wurde, sie war an der Spitze schwärzlich und rissig, die Haut trocken, heiss, auf der Brust und dem Bauche rothe Flecken (Petechien). Gleich nach seiner Aufnahme ins Hospital tauchte man den Kranken eine Minute in kaltes Wasser (von +10° R.), setzte ihm ein Klystier aus kaltem Wasser und wickelte ihn in ein stark ausgerungenes, kaltes, nasses Laken ein, während man ihm auf den Kopf eine Eisblase legte, die alle 20 Minuten für eine kurze Zeit entfernt wurde. Innerlich kaltes Wasser zum Getränk. Das Laken, in welches der Kranke eingewickelt wurde, trocknete in zwei Stunden, worauf er wieder eine Minute lang in kaltes Wasser getaucht und abermals in ein nasskaltes Laken eingehüllt wurde. Darauf trat nach 2 bis 3 Stunden ein reichlicher Schweiss ein. Am Abend desselben Tages wurde das kalte Bad (+ 8° R.) und die Einwicklung in ein Laken wiederholt. Die Nacht brachte Patient ruhig zu. Am folgenden Morgen kehrte das Bewusstsein wieder, nur klagte der Kranke jetzt über beständigen dumpfen Schmerz in der Stirn und den Schläfen und über Klingen in den Ohren; die Zunge war feucht und schmutzig, der Puls voller, als am Tage vorher. In den folgenden Tagen wurden allmälig alle Functio-

nen normal, und der Kranke wurde vollständig genesen aus dem Hospitale entlassen.

Eine gleiche Behandlungsmethode wurde mit gutem Erfolge in einer der Krankenanstalten zu Simbirsk, so wie im Stadthospitale zu Kaschin (Gouv. Twer) angewandt, und zwar vorzugsweise in Fällen von Abdominal- und Cerebraltyphus, bei sehr trockener und heisser Haut. In mehreren Hospitälern machte man den Typhuskranken, wenn sie delirirten, Uebergiessungen des Kopfes mit kaltem Wasser, was ihnen beträchtliche Erleichterung verschaffte.

Im Stadthospitale zu Chwalynsk (Gouv. Saratow) wurde in fünf Fällen, am 12-ten bis 14-ten Tage der Krankheit, wenn die Fieberzufälle nachliessen und die nervösen Symptome sich verschlimmerten (die Patienten äusserten grosse Unruhe, und überhaupt beobachtete man eine ungenügende Ernährung des Nervensystems), den Kranken schwefelsaures Chinin gereicht, und zwar in Gaben von 3 bis 5 Gran, alle 3 bis 4 Stunden, und die Kranken besserten sich in sehr kurzer Zeit.

Das schwefelsaure Chinin erwies sich ganz besonders erfolgreich in denjenigen Fällen, in welchen der Typhus aus Wechselfiebern entstanden war.

Im Stadthospitale zu Ustsyssolsk (Gouv. Wologda) wurde in einem ziemlich schweren Typhusfalle die Behandlung mit Branntwein (Crematum amarum) nach der Methode des Londoner Professors Dr. Todd in Anwendung gezogen, und dieselbe hatte guten Erfolg. Wir lassen hier die Krankengeschichte im Auszuge folgen.

— Wassili Sergatscheff, ein 38 Jahre alter, auf unbestimmte Zeit entlassener Soldat, wurde am 25-sten Juni, am 5-ten Tage seit Anfang der Krankheit, ins Hospital aufgenommen. Der Kranke klagte über Kopfschmerz, über ein Gefühl von Zerschlagenheit in den Gliedern, allgemeine Schwäche, Hitze, Durst und Verlust des Appetits. Seine Zunge war trocken und an den Rändern roth, der Puls hatte bis zu 120 Schlägen in der Minute. Zweimal täglich hatte der Patient Stuhlgang, und zwar flüssige Ausleerungen in geringer Menge; der Leib war aufgetrieben und beim Druck mit der Hand wenig empfindlich, die Ileocöcalgegend ausgenommen. Ausserdem hat der Kranke Husten mit zähem Auswurf, den er mit Mühe aushustet. Den ersten Tag nach seiner Ankunft ins Hospital wurde ihm

innerlich Dect. sem hordei cum acido muriatico dil. und äusserlich Sinapismen in den Nacken und auf den Unterleib verordnet.

Die Krankheit entwickelte sich schnell und heftig. Am 30-sten Juni stellten sich Symptome von Blutzersetzung und ein Verfall der Functionen des Nervensystems ein. Jetzt wurde ihm Arnica mit Campher verordnet, jedoch die Krankheit verschlimmerte sich immer mehr und mehr. Am 7-ten Juli hatte der Patient das Bewusstsein ganz verloren, antwortete auf keine Fragen, delirirte beständig und lag unbeweglich mit geöffneten, trüben Augen. Die Zunge war mit einem schwärzlichen, trockenen, rissigen Belag bedeckt, der Puls sehr frequent, klein, fadenförmig; bei der Auscultation waren die Herztöne zuweilen gar nicht hörbar, und in den Lungen erwies die Untersuchung Zeichen einer sich entwickelnden Pneumonia hypostatica; an vielen Stellen des Körpers waren Petechien zu bemerken. Als der Kranke sich in solchem Zustande befand, wurde ihm Branntwein, als excitirendes Mittel, verordnet, und zwar stündlich zu einem Esslöffel. Am folgenden Tage (8-ten Juli)war bereits einige Erleichterung zu bemerken, der Puls war voller und seltener geworden, die Herztöne konnte man ohne Unterbrechung hören, nur antwortete der Kranke noch auf keine Frage. Am 3-ten Tage (9-ten Juli) trat beträchtliche Besserung ein, das Bewusstsein kehrte wieder und die Zunge wurde feucht. Von jetzt an ging der Kranke beim Gebrauche anderweitiger Mittel seiner Besserung schnell entgegen, die Lungenhypostase zertheilte sich, und am 30-sten Juni wurde er völlig genesen aus dem Hospitale entlassen.

Im Hospitale der Armenhäuser des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Witebsk wurde in zwei Fällen von asthenischen Nervenfiebern, bei erschöpften Kranken mit sehr frequentem Pulse, zu Ende der zweiten Woche der einfache Branntwein, viermal täglich zu einem Esslöffel, mit sichtlichem Erfolge angewandt.

Im Stadthospitale zu Witebsk wurde gleichfalls in zwei Fällen, in welchen der Typhus einen nervös-adynamischen Character hatte, bei der Behandlung der einfache Branntwein nach der Todd'schen Methode und Wein (Xeres) nach dem Rathe des Dr. Grover in Dublin (s. Froriep's Notizen, 1858) angewandt.

Wenn im Stadium der Reconvalescenz die Kräfte des Kranken sehr langsam wiederkehrten, so verordnete man meistens ein Decoctum corticis chinae, bisweilen auch Eisenpräparate, das Hauptaugenmerk aber richtete man auf die Diät, indem man nährende und leichtverdauliche Spei-

sen verordnete, wobei man in einigen Krankenanstalten auch Wein, z. B. Xeres, Teneriffa u. dgl. reichte.

Im Hospitale des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Nishnij-Nowgorod wurde die Wiederherstellung der Kräfte nach dem Typhus bei zwei Kranken durch Bouillonbäder sehr befördert. Wir lassen hier die betreffenden Krankengeschichten im Auszuge folgen.

— Ein junger Bürger, welcher in Folge langwieriger Diarrhöe und von Abscessen in den Bauchdecken bis aufs Aeusserste entkräftet war, genas vollständig bei dem Gebrauche von Bouillonbädern unter der Mitwirkung anderer Mittel, nachdem er ein halbes Jahr im Hospitale zugebracht hatte.

Der andre Fall, welcher im genannten Hospitale mit Bouillonbädern behandelt wurde, hatte keinen so günstigen Ausgang.

— Ein junger Kosack war gleichfalls durch Typhus und darauf folgende Diarrhöe äusserst erschöpft, da die letztere, obschon sie einige Male durch grosse Dosen Plumb. acetic. innerlich und in Klystieren angehalten worden war, nach einiger Zeit immer von Neuem wiederkehrte. Ausserdem aber bekam dieser Pat. zweimal Recidive des Typhus, welche sich durch Delirium äusserten, das übrigens nach der innerlichen Anwendung von Zink sich verlor. Nachdem die typhösen Zufälle endlich ganz beseitigt waren, entwickelte sich bei dem Kranken Scorbut, von dem er durch den Gebrauch von Citronen geheilt ward. Drei Monate nach dem Anfang der Krankheit stellten sich Symptome von Pleuresie ein, und bald darauf ein Exsudat, welches durch Paracenthese des Thorax entleert wurde. Nach der Operation fühlte sich der Kranke erleichtert und fing sogar an, sichtlich sich zu erholen, nach einigen Tagen aber sammelte sich das Exsudat von Neuem an, gleichzeitig damit trat heftiger Verfall der Kräfte ein, und bald darauf erfolgte der Tod.

Bei der Section fand man im Darmkanale gar keine Spur von Exulcerationen, noch andere wahrnehmbare Veränderungen. Die linke Lunge war vollständig comprimirt durch eine Flüssigkeit, welche einem serös eitrigen Exsudat glich, und deren Menge 7½ Pfund betrug. Andre wahrnehmbare pathologische Veränderungen sind weiter nirgends gefunden worden.

Auszug aus dem Bericht des Stadthospitals zu Tambow.

An Typhus wurden 163 Individuen behandelt, davon genasen 141, starben 13 und blieben zum 1-sten December 1859 in Behandlung 9. Unter diesen 163 Kranken waren 140 Männer, davon starben 10, Weiber waren 23, von ihnen starben 3. Das Verhältniss der an Typhus kranken Männer und Weiber zu der Gesammtzahl aller Kranken, die Kinder, je nach ihrem Geschlecht, mit eingerechnet, stellt sich für die Männer (1964 im Ganzen) heraus wie 1: 14, für die Weiber (238 im Ganzen), wie 1: 10.

Bei 9 Kranken entwickelte sich der Typhus im Hospitale selbst aus anderen Krankheiten, und zwar aus intermittirenden, gastrischen und katarrhalischen Fiebern.

Unter allen 163 Typhuskranken hatte bei 43 die Krankheit einen ganz leichten Verlauf. Bei ihnen beobachtete man Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, zuweilen leichtes Delirium, des Abends aber traten Exacerbationen in den Krankheitserscheinungen ein, besonders stieg die Temperatur des Körpers beträchtlich. Ausser diesen Zufällen kamen auch noch andere vor, wie z. B. katarrhalische Erscheinungen in den Respirationsorganen, Geneigtheit zu Diarrhöe, nicht selten zeigte sich typhöser Ausschlag, besonders am Bauch und auf der Brust, der Puls war mässig beschleunigt, höchstens bis zu 90 Schlägen in der Minute. Alle diese Symptome waren in sehr geringem Grade vorhanden, so dass diese Typhuskranken ohne Mühe während der Krankheit aus dem Bette aufstehen konnten, und gewöhnlich nach einer Woche endigte die Krankheit unter mässigem Schweisse oder ruhigem Schlafe. Ungeachtet des leichten Krankheitsverlaufs ging die Reconvalescenz häufig doch sehr langsam, keiner von diesen 43 Fällen jedoch hatte tödtlichen Ausgang.

Die übrigen 120 Kranken hatten deutlich ausgeprägten Typhus, grösstentheils Abdominaltyphus, nämlich:

105 Kranke hatten Abdominaltyphus, von ihnen starben 11;
15 » » Petechialtyphus, » » » 2.

Ein Hautausschlag wurde in 96 unter diesen 120 Fällen beobachtet. Im Petechialtyphus nahm derselbe die oberen Körpertheile, vorzüglich die Arme und den Rücken, im Abdominaltyphus dagegen mehr die vorderen Partien der Brust und des Bauchs ein.

Temperaturerhöhung, das für die Diagnose und Prognose der Krankheit so wichtige Symptom, war eine constante Erscheinung in den abendlichen Exacerbationen der übrigen Krankheitszufälle. Die lange Dauer dieses Symptoms war in den meisten Fällen ein Zeichen von Complication der Krankheit, und plötzliche Temperaturabnahme bei Verschlimmerung der übrigen Symptome kündigte den tödtlichen Ausgang an.

Affectionen der Brustorgane wurden in allen 105 Fällen von Abdominaltyphus beobachtet. Lungen- und Bronchienentzündungen von grösserer Ausdehnung kamen bei 10 Kranken vor, von denen 3 starben.

Erhöhte Hautthätigkeit und Harnsedimente waren in den meisten Fällen günstige Zeichen, doch kamen auch Fälle vor, in welchen vom Anfang der Krankheit an reichliche Schweisse vorhanden waren, nachher aber doch schneller Kräfteverfall eintrat; diese Fälle endigten fast stets mit dem Tode. Eiweiss im Urin fand man in 16 Fällen, die characteristischen Symptome von Morbus Brightii aber wurden nur bei zwei Kranken beobachtet, welche beide genasen.

Anschwellung der Milz war in allen 120 Fällen zugegen.

Die Darmausleerungen wichen in sämmtlichen Fällen von Abdominaltyphus von der Norm ab, und von den 15 Fällen von Petechialtyphus waren 6 von Durchfällen begleitet.

Icterus erschien in 8 Fällen, von denen 2 tödtlichen Ausgang nahmen.

Entzündung der Parotis kam ziemlich häufig vor, von den davon betroffenen Kranken starben zwei.

Die Genesung erfolgte

nach	1	bis	7	Tagen	bei	19	Kranken
»	7	»	14	»	»	46	»
»	14	»	21	»	»	27	»
»	21	»	28	»	»	20	»
»	28	»	35	»	»	14	»

nach	35	bis	42	Tagen	bei	8	Kranken
»	42	»	49	»	»	5	»
»	49	»	56	»	»	2	»

Der Tod erfolgte

nach	1	bis	7	Tagen	bei	11	Kranken
»	7	»	14	»	»	1	»
»	21	»	28	»	»	1	»
						13	»

Von den 13 Gestorbenen waren

mit Affectionen der Brustorgane	3
» Icterus und Affection der Leber	2
» Nervenzufällen und Kräfteverfall	4
» Decubitus	1
» Parotitis.	2
» Darmphthisis	1

Pathologische Anatomie. Das Gehirn befand sich in der Regel in normalem Zustande, nur in einigen Fällen war etwas seröse Flüssigkeit in den Ventrikeln vorhanden. Wo während des Lebens Zeichen von Congestionen zum Kopfe vorgeherrscht hatten, da ergab die Section in der Hirnsubstanz eine grosse Menge von Blutpuncten.

Brustorgane. Im Herzbeutel wurde häufig eine unbedeutende Menge seröser Flüssigkeit gefunden. Das Herz war in der Regel collabirt, ohne Blutgerinnsel, weich, ohne welk zu sein. In den Lungen Röthe und Schwellung der Bronchialschleimhaut. Die Affection der Lungen hatte ihren Sitz vorzüglich in den hinteren und unteren Partien derselben und bestand meist in passiver Stase. In drei Fällen fand sich Hepatisation der Lunge, deren Substanz dabei schlaff und von chocoladenbrauner Farbe war, während in die kleinsten Verzweigungen der Bronchien keine Luft eindringen konnte.

Die Leber war in einigen Fällen hyperämisch, in zwei Fällen war sie vergrössert, stark hyperämisch und sehr morsch. Die Milz war erweicht, die Vergrösserung derselben erreichte zu Ende der zweiten und zu Anfang der dritten Woche den höchsten Grad. Ihre Ränder erschienen ab-

gerundet, ihre Substanz mit Blut überfüllt und sehr erweicht. Im Darmkanale wurde in zwei Fällen gar nichts Pathologisches gefunden, in zwei Fällen nur Röthe mit ödematösem Zustande der Schleimhaut, welche mit graugelblichem Schleim bedeckt war, und mit unbeträchtlicher Anschwellung der Peyer'schen Drüsen. In allen andern Fällen war diese Anschwellung mit Verschwärung und Schorfbildung der Peyer'schen Drüsen an verschiedenen Stellen vereint. Diese Affection befand sich stets an der, der Anheftung des Ileums gegenüber gelegenen Darmwand, besonders in der Nähe der Valvula Bauhini, und hatte eine elliptische Form. Die Schleimhaut, welche die Ablagerungen bedeckte, erschien bald glatt, bald des Epitheliums beraubt, bald wenig oder gar nicht mit Blut injicirt, bald geschwollen und von Darmzotten mit deutlich entwickelten Gefässen bedeckt. In der speckartigen Substanz unter der verdickten Schleimhaut bemerkte man unter dem Mikroskope verschieden geformte, mit Kernen versehene und in Verfettung übergehende Zellen, Molecularmasse und Blutkörperchen. Wie im vorigen, so auch in diesem Jahre gehörten die Ablagerungen in den Peyer'schen Drüsen mehr der Form der sogenannten Plaques molles an. In der Mehrzahl der Fälle war gleichzeitig mit der Anschwellung der Peyer'schen Drüsen Verschwärung und Schorfbildung in einigen von ihnen vorhanden. Die Mesenterialdrüsen, welche der afficirten Darmstelle correspondirten, erschienen in der Regel geschwollen, bald mehr grau, bald mehr roth gefärbt, und häufig mit typhösem Exsudat (?) gefüllt. Die Nieren waren oft unverändert, nicht selten aber auch im Zustande der Hyperämie.

Behandlung. Die abortive Heilmethode kam überhaupt nicht in Anwendung. In dem ersten Stadium der Krankheit verordnete man Calomel in kleinen Dosen, per se oder in Verbindung mit Opium. Das Calomel wurde in 131 Fällen gegeben, von denen 13 tödtlichen Ausgang hatten.

Das schwefelsaure Chinin erwies sich da nützlich, wo früh Collapsus eintrat und sich die typhösen Erscheinungen früh entwickelten. Man gab es nach der Methode der französischen Aerzte, zweimal täglich, zu 4 bis 6 Gran, nur mit dem Unterschiede, dass man in den Zwischenzeiten noch Aq. oxymuriatica oder Acidum muriaticum reichte, statt dessen

die französischen Aerzte Tartarus emeticus verordneten. Opium wurde nur selten angewendet, ebenso auch die übrigen narcotischen Mittel, wie Extr. hyoscyami, Aq. amygdal. amar., Morph. acetic. u. a., im Allgemeinen wurden sie dann verordnet, wenn eine allgemeine Reizbarkeit, Schlaflosigkeit und Durchfall vorherrschende Symptome waren, bei schwachem Herzimpuls und wenig entwickeltem, härtlichem Pulse, und nicht selten zu dem Zweck, um die kritischen Processe zu befördern.

In 32 Fällen wurde kein Calomel angewendet, und zwar bei Kranken, bei denen die Krankheit einen ganz leichten Verlauf hatte; von diesen starb auch kein einziger. In diesen Fällen verordnete man Oel-Emulsionen, Infusum radicis ipecacuanhae, Aqua oxymuriatica, Acidum muriaticum, Chininum sulfuricum und aus der Zahl der Salze vorzüglich Natron nitricum.

Wenn Durchfall zugegen war, so verordnete man Oel-Emulsionen mit Opium, Saccharum saturni mit oder ohne Opium, Lapis infernalis, Ferrum muriaticum, Cascarilla, Salep, besonders in Verbindung mit Acidum muriaticum, Radix arnicæ, Colombo. Alle diese Mittel wurden mit gutem Erfolge gebraucht.

Oertliche Blutentziehungen am Unterleib wurden in den meisten Fällen gemacht, vorzüglich, wenn Diarrhöe zugegen war; auch warme Breiumschläge und Vesicatore, besonders wenn auf den Unterleib applicirt, erwiesen sich gleichfalls von Nutzen. Bei Diarrhöe machte man ausserdem häufig Klystiere mit Opium, essigsaurem Blei, salpetersaurem Silber und verordnete innerlich Extr. nucis vomicæ und Campher.

Wenn bedeutende Congestion zum Kopfe vorhanden war, so nahm man zu örtlichen Blutentziehungen nur selten seine Zuflucht; den meisten Erfolg sah man von dem Gebrauch des Calomel, das sehr häufig in Verbindung mit Opium gegeben wurde, von der Ipecacuanha, besonders mit Natron nitricum, Acidum muriaticum, besonders aber von kalten Umschlägen und Eisblasen auf den Kopf, von Vesicatoren im Nacken, Senfteigen an den unteren Extremitäten, und, bei trockener Haut, von Abreibungen des ganzen Körpers mit kaltem Wasser und Essig.

Bei Affection der Lungen wurden in sechs Fällen allgemeine Blutentziehungen gemacht. Wo indessen die Respirationsorgane nur in geringem Grade ergriffen waren, da machte man nur örtliche Blutentziehungen an der Brust, besonders an ihren hinteren und seitlichen Partien, auch stellte man zuweilen trockene Schröpfköpfe und liess Quecksilbersalbe einreiben; ausserdem war das Hauptmittel im Beginn der Krankheit Calomel, später verordnete man in der Regel Natron nitricum. Wenn aber die feuchten crepitirenden Rhonchi zunahmen oder die rothe Hepatisation in graue überging. d. h. also wenn eine typhöse Pneumonie zugegen war, so verordnete man vorzugsweise Saccharum saturni, und wenn der Kranke schon keine Kräfte mehr zum Expectoriren hatte und ihm Lungenlähmung drohte, so erwies sich bisweilen noch die Radix senegæ nützlich, besonders in Verbindung mit Liquor cornu cervi succinatus. Wenn bei Affection der Lungen sich nach den Blutentziehungen die Krankheit weiter entwickelte, so brachten Vesicatore eine ausgezeichnete Wirkung hervor.

Wenn sich die nervösen Symptome ausbildeten, so wandte man im Beginn der Krankheit Oel-Emulsionen, Aqua oxymuriatica und Acidum muriaticum an, wo jedoch dergleichen Zufälle sich zu höherem Grade entwickelten, da nahm man seine Zuflucht zu Valeriana, Angelica, Campher, Moschus und verschiedenen Aetherarten, auch zum Wein, seltener zu Radix senegæ und Flores arnicæ.

Ausser den angeführten Mitteln machte man noch Abreibungen des Körpers mit Campherspiritus und Essig und applicirte Vesicatore in den Nacken. Gegen die Schwäche, die nach dem Typhus zurückblieb, verordnete man Radix calami aromat., Colombo, Lichen island., China und Chinin, Wein, roborirende und nährende Speisen.

Auszug aus dem Bericht des Stadthospitals zu Charkow.

Typhus kam in diesem Jahre zweimal so oft vor, wie im vorigen. Im Anfang des Jahres war die Zahl der Typhuskranken noch unbedeutend, allmälig aber nahm sie zu und erreichte zum Anfang des Herbstes ihr Maximum. Zugleich mit der Krankenzahl wuchs auch die Heftigkeit der Krankheit, so dass die allerschwersten Fälle gleichfalls auf den Herbst kommen.

Der Character des Typhus war vorzugsweise der nervös-entzündliche. Vereinzelte Fälle von putridem Typhus kamen sehr selten vor, und das bei solchen Subjecten, welche durch andere lange dauernde Krankheiten geschwächt waren; so wurde z. B. ein Kranker, der schon einen ganzen Monat an Dysenterie gelitten hatte, von Typhus befallen, und ein andrer Kranker hatte schon vorher einen nervös-entzündlichen Typhus durchgemacht.

Der Localisation des typhösen Processes nach kommt die kleinste Zahl, nämlich 8 Fälle, auf den Pneumotyphus, danach folgt der Cerebraltyphus mit 17 Fällen, am häufigsten kam der Abdominaltyphus vor, nämlich 29 Fälle. Die übrigen Fälle gehören der Form des Typhus an, in welcher keine vorwaltende Affection einzelner Organe beobachtet wurde; solche Fälle hatten einen ganz leichten Verlauf und endigten stets mit vollkommener Genesung.

In leichten Typhusfällen trat die Genesung nicht selten schon vor Ablauf von zwei Wochen ein, in den schweren Fällen aber dauerte die Krankheit bisweilen drei Wochen und darüber.

Das Stadium der Reconvalescenz verlief gewöhnlich langsam, nur selten beobachtete man beim Abdominaltyphus, dass mit dem Erscheinen eines allgemeinen Schweisses die Krankheitszufälle schnell abnahmen.

Der tödtliche Ausgang wurde beobachtet: in 2 Fällen in der ersten Woche nach dem Beginn der Krankheit, in 5 Fällen am Ende der zweiten Woche, in den übrigen in der dritten Woche und später. Von den tödtlichen Fällen gehören 8 dem Cerebral-, 5 dem Pneumo-, die übrigen dem Abdominal- und demjenigen Typhus an, bei welchem keine Localisation der Krankheit beobachtet wurde.

Von den sämmtlichen am Typhus Gestorbenen hatte die Krankheit bei zweien schon zwei, bei zweien schon drei Wochen gedauert, als sie in das Hospital aufgenommen wurden, 6 kamen in der zweiten Krankheitswoche und von den übrigen sechs befanden sich fünf schon beinahe in Agonie, als sie ins Hospital kamen.

Unter den sämmtlichen Typhusfällen befanden sich sieben, bei welchen ein Uebergang in Wechselfieber beobachtet wurde. In vier von diesen 7 Fällen hatte das Wechselfieber den Quotidian-, und in den übrigen den Tertiantypus; zu einem der ersteren gesellte sich Wassersucht.

Die Symptome des Typhus waren in den meisten Fällen sehr massig, namentlich in den Fällen, welche ohne Complicationen verliefen. Verlust des Bewusstseins, Delirium und starke Hitze waren hier die gewöhnlichen Erscheinungen.

Verfall der Kräfte wurde selten beobachtet, meist nur in tödtlichen Fällen.

Convulsivische Bewegungen, Flockenlesen und Sehnenhüpfen wurden nur im Cerebraltyphus beobachtet, und niemals erreichten diese Erscheinungen einen hohen Grad. Sopor war ein constanteres Symptom des Cerebraltyphus.

Blutungen kamen nur aus der Nase vor und waren niemals von Bedeutung. Petechien wurden ziemlich oft beobachtet und vorzüglich beim Abdominaltyphus; sie traten am Ende der zweiten Woche auf und verschwanden bald wieder. In vier Fällen entwickelte sich Parotitis, drei von diesen vier Fällen hatten tödtlichen Ausgang. Decubitus wurde in einem tödtlichen Falle beobachtet. Im Allgemeinen ist zu bemerken, dass die Zufälle beim Typhus mehr den entzündlichen, als den nervösen Cha-

racter hatten. Im Gefässsysteme machte sich in den gewöhnlichen Fällen niemals ein bedeutender Collapsus bemerklich.

Bei den Leichenöffnungen fand man im Gehirn verschiedene Veränderungen, verringerte Dichtigkeit desselben und Ueberfüllung der Hirngefässe mit venösem Blute.

Interessant ist ein Fall, bei welchem im Gehirn eiterartige Ablagerungen gefunden wurden.

— Die Soldatenfrau Awdotja Lissenkoff, 36 Jahr alt, wurde am 20-sten December 1858, in der zweiten Krankheitswoche, in das Hospital aufgenommen. Die Kranke delirirte beständig, hatte brennende Hitze am ganzen Körper, die Zunge war trocken, dunkel belegt, der Puls schnell und frequent. Am Abend traten Exacerbationen der Krankheitssymptome ein. Innerlich wurde der Kranken Calomel gereicht, äusserlich ein Vesicator in den Nacken gesetzt und auf den Kopf kalte Umschläge gemacht. In der Nacht zum 21-sten December starb die Kranke.

Bei der Section fand man Ablagerung einer puriformen Substanz unter den Meningen an der linken Hemisphäre des kleinen Gehirns. Zum Theil drang diese abgelagerte Masse in die Hirnsubstanz selbst ein, welche sie zerstört hatte. Es war etwa eine halbe Unze dieser puriformen Substanz vorhanden, die Substanz der hintern Hälfte der grossen Hirncommissur war bis zur Consistenz dicken Rahms erweicht. Die Leber war vergrössert, die Milz ebenfalls, beide locker und erweicht.

Bei den am Pneumotyphus Gestorbenen fand man das Lungengewebe etwas verdichtet und mit Blut überfüllt; in einem Falle war dasselbe mit eitrigem Infiltrat durchtränkt. Auf der Pleura fanden sich zuweilen, ausser Trübungen derselben, plastische Exsudate abgelagert.

Die Leber und die Milz waren fast in allen Fällen vergrössert, und ihr Gewebe erweicht.

Im Darmkanale kamen nur selten Geschwüre vor, die Darmschleimhaut erschien aufgelockert, erweicht, die Drüsen angeschwollen.

Tödtlich endete der Typhus bei denjenigen Kranken, welche aus Nothwendigkeit oder Unwissenheit ihre Krankheit vernachlässigten und zu spät ins Hospital kamen, so dass jede Hilfsleistung von Seiten des Arztes sich gänzlich erfolglos erwies.

Von 103 Typhuskranken, welche im Hospitale behandelt wurden, starben 23. Das Sterblichkeitsverhältniss ist daher —$1:4^1/_2$; daraus sieh-

te man schliessen, dass die Mortalität bei Typhus in diesem Jahre eine ziemlich beträchtliche war. Wenn man aber zu der Zahl der Typhuskranken 23 Individuen hinzufügt, welche mit gastrischem Fieber aufgenommen wurden, das erst beim weiteren Verlaufe in Typhus überging, — wenn man ferner von der Summe der Typhuskranken 7 Greise, welche über 60 Jahre alt waren (einer war 91 Jahre alt), und bei denen der Tod vielmehr durch Marasmus senilis erfolgte, der sich zuletzt unter typhösen Symptomen äusserte, sowie 3 Kranke von 5 bereits in Agonie aufgenommenen abzieht, so bekommt man 13 Gestorbene auf 116 Kranke. Dann wird das Sterblichkeitsverhältniss =1:9, ein Beweis, dass der Typhus in diesem Jahre nur sehr schwach war.

Bei der Behandlung des Typhus wurden sehr häufig örtliche Blutentziehungen nöthig, besonders bei Complicationen. Bei den meisten Kranken wurden Abreibungen des Körpers mit warmem Essig gemacht, ausserdem Sinapismen, Vesicatore, innerlich Calomel, Säuren, vorzüglich Acidum muriaticum, und Aqua chlori verordnet. Erweichende und ölige Mittel wurden constant beim Abdominaltyphus in Gebrauch gezogen. Bei Brustsymptomen verordnete man, ausser äusseren Ableitungen, innerlich Resolventia: Salmiak, Tartarus stibiatus in refracta dosi u. a.

Auszug aus dem Berichte des Jüdischen Hospitals zu Wilna.

An Typhus wurden im Jahre 1859 in diesem Hospitale im Ganzen 96 Kranke behandelt, davon genasen 73, starben 18 und blieben am 1-sten December 1859 in Behandlung 5.

Während des ganzen Jahres kam der Typhus sporadisch vor, die Menge der Erkrankungen nahm vorzugsweise im Herbst und im Sommer zu. Die Krankheit äusserte sich zu Anfang durch Aufregung im Gefässsystem, durch frequenten Puls, Congestionen des Bluts zu verschiedenen Orga-

nen, fieberhaften Zustand und durch Reizbarkeit des Nervensystems. Zuweilen stellte sich schon mit dem Beginn der Krankheit Schmerz in der Ileocöcalgegend, und fast constant katarrhalische Affection der Bronchialschleimhaut ein. In der zweiten Woche, bisweilen auch schon zu Ende der ersten, machte die erhöhte Thätigkeit des Gefäss- und Nervensystems deutlich ausgesprochenen Symptomen von Blutzersetzung und herabgesetzter Thätigkeit des Nervensystems Platz. Das Delirium war selten ein furibundes, sondern erschien in der Regel unter der Form des Delirium mussitans. Taubheit stellte sich nicht selten schon im Krankheitsbeginn ein, liess aber gewöhnlich auf einen günstigen Ausgang hoffen.

Im Sommer war die Krankheit meist in den dünnen Därmen localisirt (Abdominaltyphus), im Herbst dagegen weit häufiger in den Lungen (Pneumotyphus), und in den letzteren Fällen waren bisweilen ganze Lungenlappen hepatisirt, übrigens war indessen die bronchiale Respiration nicht sehr auffallend und laut. Im Abdominaltyphus beobachtete man in einigen Fällen Vergrösserung der Milz und der Leber.

Der Zustand des Blutes im ersten Stadium der Krankheit und unter dem Einfluss des herrschenden Genius inflammatorius kam bisweilen dem entzündlichen nahe, so dass man in dem durch Blutegel oder Schröpfköpfe entleerten Blute eine Entzündungshaut bemerken konnte, selbst wenn die sorgfältigste Untersuchung der Kranken dabei durchaus keine örtliche Entzündung auffinden liess. Dahingegen war vom 9-ten Tage der Krankheit an das specifische Gewicht des Blutes constant unter dem Normalen, das Blutwasser war trübe und bildete zuweilen mit den festen Bestandtheilen zusammen eine gleichförmige syrupartige Masse.

Der Urin war im ersten Stadium der Krankheit in der Regel sehr saturirt; bei der chemischen Untersuchung ergab sich in der Regel eine Abnahme des Wassers, des Harnstoffs und der anorganischen Salze, dagegen eine Zunahme der Harnsäure und der harnsauren Salze. Der Urin reagirte sauer. Am Ende des zweiten Stadiums war der Urin, ebenso wie im ersten, dunkelroth, reagirte aber sehr oft alkalisch wegen der Gegenwart von kohlensaurem Ammoniak, was gewöhnlich dann beobachtet wurde, wenn man Harn untersuchte, der von den Kranken lange in der

Blase zurückgehalten worden war. Die Menge der anorganischen Salze war auch in diesem Stadium vermindert, in einigen, wenn gleich seltenen Fällen, wurde im Urin Eiweiss gefunden, doch nur in geringer Menge, so dass der Urin einige Aehnlichkeit mit dem in der Brightischen Krankheit gelassenen bekam, und wirklich wurde auch bisweilen ein Uebergang des Tyhpus in Morbus Brightii beobachtet.

Der Ausgang in Genesung geschah in der Regel per lysin, doch wurden auch Fälle von Entscheidung der Krankheit durch Krisen beobachtet, namentlich durch Schweiss und ein bedeutendes aus harnsaurem Ammoniak bestehendes Harnsediment.

Die Behandlung war in den meisten Fällen eine symptomatische; nur bisweilen machte man, bei örtlichen Hyperämien im ersten Stadium, örtliche Blutentziehungen mittelst Blutegel und Schröpfköpfe; innerlich wurde den Kranken ein kühlendes säuerliches Getränk gereicht, auf den Kopf kalte Umschläge gelegt, und für kühle Temperatur des Zimmers gesorgt. Im zweiten Stadium, besonders bei characteristisch-typhöser Zunge, erwiesen sich besonders nützlich: innerlich Chlorwasser (eine halbe Unze auf 6 Unzen eines schleimigen Decocts), äusserlich Abwaschungen mit Chlorwasser, auch mit Essig; vor Eintritt der Krisis und vor dem Verfall der Nerventhätigkeit wurden Excitantia, Arnica, Valeriana, Campher u. dgl. angewendet.

Was die specifische Behandlung anbelangt, so wurde die Schönlein'sche Methode, im Anfang der Krankheit Brechmittel zu geben, mehrere Male versucht, ohne jedoch zu entschiedenen Resultaten zu führen.

Die Lesser'sche Methode dagegen, welche in der Darreichung grosser Dosen Calomel, einige Tage hindurch bis zum Erscheinen der characteristischen Ausleerungen, besteht, erwies sich in drei Fällen unter vieren, in denen sie versucht wurde, von entschiedenem Nutzen, denn nachdem einige grüne Stühle erfolgt waren, nahm das Fieber merklich ab, und die Kranken genasen bald darauf vollständig.

Die Methode der englischen Aerzte, Darreichung von schwefelsaurem Opium zu 10 Gran pro dosi, zweistündlich, wurde in zwei Fällen angewandt, hatte aber constant Verschlimmerung der Kopfsymptome zur Folge.

Häufiger wurde eine heilsame Wirkung der Priessnitz'schen Methode beobachtet.

Sectionen wurden nicht gemacht, da sie den religiösen Gebräuchen der Juden zuwider sind.

Auszug aus dem Berichte des Doctor Sokoloff und des Arztes Kriwuscha über das Gefängnisshospital zu Tobolsk*).

Die Anzahl der typhuskranken Arrestanten in diesem Hospitale belief sich auf 521 (d. i. mehr als ein Viertel sämmtlicher Kranken); von ihnen genasen 556, starben 47, und blieben zum 1-sten December 1859 in Behandlung 18. Die Zahl der an Typhus Gestorbenen verhält sich zur Gesammtzahl der Kranken wie 1 : 13, die Zahl der Typhuskranken aber zur Summe der im Gefängniss befindlichen Gesunden wie 1 : 20, d. i. von 100 Gesunden erkrankten 5 an Typhus.

Diese Krankheit herrschte im Gefängniss beständig während des ganzen Jahres, nahm vorzüglich zu Ende des Herbstes und im Anfang des Winters an Heftigkeit zu und gleichsam den epidemischen Character an, was nicht von der Entwickelung irgend eines Miasmas herrührte, sondern vielmehr davon, dass sich zu dieser Zeit diejenigen für die Gesundheit schädlichen Einflüsse in höherem Grade geltend machten, unter denen sich gewöhnlich alle Arten Krankheiten überhaupt, und der Typhus vor-

*) Das Gefängniss zu Tobolsk bildet einen Sammelplatz für alle Arrestanten, sowohl die aus dem Europäischen Russland nach Sibirien deportirten, als auch für die nach Ablauf der gesetzlichen Frist zurükkehrenden. Jährlich kommen in dasselbe gegen 10,000 Menschen, zuweilen noch mehr. So befanden sich z. B. am 1-sten December 1858 im Gefängniss 913 Individuen, im Verlauf des Jahres kamen dazu 11,516, weiter befördert wurden davon 11,212, es starben im Gefängnisse selbst 150 und verblieben zum 1-sten November 1859 — 1067. Auf jeden Monat kommen im Mittel 1035 Individuen.

zugsweise zu entwickeln pflegen. Solche Ursachen und Einflüsse waren: 1) der Aufenthalt der Arrestanten in beklommener Luft, 2) die physische Ermattung bei unzulänglicher Ruhe und ungenügendem Schlaf, 3) die, wenn nicht in quantitativer, so doch in qualitativer Hinsicht unzureichende Nahrung, 4) der Mangel an warmer Kleidung, besonders an Fussbekleidung, bei dem feuchten und kalten Klima Sibiriens, 5) Erschöpfung durch voraufgegangene Krankheiten, denen wenige Arrestanten entgehen, und endlich 6) die deprimirenden Einflüsse, denen sich die Arrestanten selbst lange Zeit nach der Entscheidung ihres Schicksals nicht entziehen können. Alle derartigen Einflüsse bestehen allerdings mehr oder weniger das ganze Jahr hindurch, machen sich aber mit Eintritt des feuchten und kalten Wetters in höherem Grade geltend. Vorzüglich geschieht dies unterwegs, wo die Arrestanten in ungeheizten kleinen Etappengebäuden untergebracht werden, nach den Märschen in der feuchten und kalten Jahreszeit, und im Gefängnisse selbst in Folge der ungeheuern Anhäufung von Menschen. Was die Jahreszeiten anbetrifft, so begünstigten namentlich der Ausgang des Herbstes, der Winter und der Frühling die Erkrankungen am Typhus. Es wurden nämlich in das Hospital aufgenommen:

im November	—	78	Kranke	zusammen 308.
» December	—	112	»	
» Januar	—	88	»	
» Februar	—	30	»	
» März	—	40	»	zusammen 115.
» April	—	40	»	
» Mai	—	19	»	
» Juni	—	16	»	
» Juli	—	45	»	zusammen 93.
» August	—	48	»	
» September	—	31	»	zusammen 70.
» October	—	39	»	

Hieraus ist ersichtlich, dass über die Hälfte aller Typhuskranken in den Wintermonaten in das Hospital kam. Als dann die strenge Kälte auf-

hörte, folglich auch die schädlichen Einflüsse unwirksamer wurden, erkrankten in einem dem ersten gleichen Zeitraum nur 115 Individuen. Im Juli und August wurden 93 Typhuskranke aufgenommen. Eine solche Zunahme des Typhus in der günstigen Sommerzeit lässt sich damit erklären, dass in dieser Zeit, nach dem langen Frühlingsaufenthalt in der Stadt Tjumen und auf den Etappen zwischen Tjumen und Tobolsk, sich plötzlich eine grosse Menge Arrestanten zusammenfanden, und dass durch ihr enges Beisammenwohnen sich der Typhus in stärkerem Grade entwickelte. In den Herbstmonaten kamen nur 70 Typhuskranke in das Hospital, wahrscheinlich deswegen, weil der Herbst in diesem Jahre ziemlich angenehm, d. h. trocken und nicht kalt war.

Was den Character, die Symptome und den Verlauf anbetrifft, so war der Typhus im Hospital zu Tobolsk dem sehr ähnlich, welchen Dr. Sokoloff Gelegenheit hatte, im Jahre 1856 in den zeitlichen Hospitälern zu Odessa während des Krimkrieges zu beobachten *). Nur darin war ein Unterschied zu bemerken, dass die Brustsymptome, welche zwar auch hier sehr oft vorkommen, doch nicht eine solche Heftigkeit erreichen, wie das in Odessa der Fall war, und darin, dass die secundäre Affection der dicken Därme, die in Odessa bei vielen Typhuskranken beobachtet wurde, hier völlig fehlte. Die characteristische Dünndarmaffection bekam man hier so wenig, wie dort zu sehen. Uebrigens waren auch, hier sowohl, wie dort, die bei den Sectionen gefundenen Veränderungen etwas verschieden, je nachdem der Kranke im Verlauf der ersten, oder zu Ende der zweiten oder dritten Woche der Krankheit gestorben war. Bei den Sectionen der im Verlauf der ersten Woche Gestorbenen fand man nämlich, dass der allgemeine Krankheitscharacter sich mehr oder weniger durch Ueberfüllung der Capillargefässe in allen Theilen des Körpers, durch Eindickung des Blutes und zuweilen durch eine grosse Trockenheit der Gewebe aussprach. Bei den am Ende der zweiten oder im Verlauf der dritten Krank-

---

*) Vgl. die Berichte des Medicinischen Departements für die früheren Jahre.

heitswoche Gestorbenen zeichnete sich der allgemeine anatomisch-pathologische Character, im Vergleich mit den in der ersten Woche Gestorbenen, durch Blutarmuth in allen Körpertheilen und durch Hydrämie aus. Die Leichen der in der ersten Woche Gestorbenen waren gewöhnlich nicht sehr abgemagert, die Haut etwas dunkel von Farbe, mit blaubraunen Flecken besetzt, die zuweilen, besonders an den unteren Extremitäten, confluirend erschienen: die Lippen in den meisten Fällen bläulich gefärbt, die Bindehaut der Augen trocken und bisweilen merklich injicirt; die Todtenstarre sehr bedeutend, die Muskeln fast immer dunkelroth und trocken. Bei den im weiteren Verlauf der Krankheit Gestorbenen dagegen war beträchtliche Abmagerung des ganzen Körpers vorhanden, die Haut schlaff, runzlig, bleich, zuweilen auch schmutzig gefärbt, die Augen eingefallen, trübe, die Bindehaut derselben blass, ebenso wie die Lippen, die nur bisweilen blassblau erschienen. Beim ersten Anblick der Leiche konnte man schon, annähernd wenigstens, bestimmen, in welcher Krankheitsperiode der Kranke gestorben war. Die Veränderungen in den inneren Organen boten gleichfalls Verschiedenheiten dar. So floss bei den in der ersten Woche Gestorbenen, bei Eröffnung der Schädelhöhle, aus der Haut und unter den Schädelknochen hervor viel dickes, schwarzes Blut aus, und noch mehr aus den Sinus der harten Hirnhaut. Die Substanz des Gehirns war häufig mit Blut überfüllt und von dunkelgrauer Farbe, die weisse Substanz erschien rosenroth. Die Lungen füllten, wenn nicht alte Adhäsionen vorhanden waren, die ganze Brusthöhle aus, in der sie frei lagen; ihre Substanz war, namentlich in den hinteren Partien, mit zähem, dunklem Blute angefüllt, hypostatische Entzündung aber wurde nur sehr selten beobachtet. Die Schleimhaut der Luftröhre und der Bronchien war in den meisten Fällen aufgewulstet, dunkelroth von Farbe, und häufig mit einer Schicht dicken Schleims bedeckt. Die Muskeln des Herzens waren dunkelroth von Farbe, bisweilen war die rechte Hälfte des Herzens von dunklem, dickem Blute ausgedehnt, welches lockere Gerinnsel enthielt, die linke dagegen war zusammengezogen, und nicht selten fand sich in der Aorta ein Fibringerinnsel von gelber Farbe. Die innere Membran des Herzens und der

grossen Gefässe war fast stets mit einer röthlichen Flüssigkeit durchtränkt. Die Leber war immer grösser, als gewöhnlich, zeigte auf dem Durchschnitt eine dunkelbraune Farbe und liess viel schwarzes, dickes Blut ausfliessen. Die Gallenblase war in der Regel durch dunkelgrüne Galle von dicker, körniger Consistenz ausgedehnt. Die Milz war fast stets mehr oder weniger vergrössert, ihr Gewebe aufgelockert, von dunkler Farbe, häufig konnte man in ihr Infarcte und Verdickungen ihrer Membran sehen, die von früheren Entzündungen herrührten. Die Nieren erschienen äusserlich allemal dunkel gefärbt, und ihre Rinden- und Röhrensubstanz waren beim Einschneiden fast nicht von einander zu unterscheiden. Die Schleimhaut des Magens, der dünnen und dicken Därme war in der Mehrzahl der Fälle hyperämisch, und in den dünnen Därmen konnte man oft sehr deutliche dendritische Injection der Gefässe mit Blut; zuweilen auch eine kaum wahrnehmbare Anschwellung der solitairen Drüsen beobachten, niemals aber war die characteristische Affection der Peyer'schen Plaques vorhanden.

In den inneren Organen fand man bei den in der zweiten und dritten Woche Gestorbenen in der Regel Folgendes: bei Eröffnung der Schädelhöhle trat fast gar kein Blut aus, sondern nur bisweilen eine röthliche Flüssigkeit, in der sich nach einiger Zeit auf dem Boden des Gefässes ein röthlicher Niederschlag absetzte, welcher aus Blutkügelchen bestand. Die Hirnhäute waren blass und wässrig, zuweilen konnte man einen Theil jener Flüssigkeit unter ihnen und in den Hirnhöhlen wahrnehmen. Die Hirnsubstanz war gleichfalls blass und auf dem Durchschnitt wie ödematös, die Rindensubstanz war an Farbe heller, als gewöhnlich. Bei Eröffnung der Brusthöhle erschienen die Lungen blassgrau von Farbe, ihre vorderen Partien in der Regel emphysematös, die hintern dagegen welk und in seltenen Fällen anämisch. Beim Einschneiden in die Lungen floss aus ihnen immer viel röthliche, schaumige Flüssigkeit. Der Herzbeutel und das Herz waren stets blass, welk, die Ventrikel des Herzens meistens leer, im linken fand sich bisweilen ein kleines Blutcoagulum mit wässriger Flüssigkeit. Die Leber erschien äusserlich blass, zuweilen gelblich, beim Einschneiden floss wenig wässriges Blut aus, und ihre

Substanz war heller, als gewöhnlich. Die Gallenblase war entweder beinahe ganz leer, oder enthielt wenig hellgelbe Galle. Die Nieren hatten zwar bisweilen ein beträchtliches Volumen, waren aber welk und auf dem Durchschnitt von blasser Farbe. Die Därme erschienen von aussen blass, zuweilen mit dunkeln Flecken, und in der Regel durch Gase ausgedehnt. Die Schleimhaut des Magens und der Därme war mit Schleim bedeckt, welk, aufgelockert und liess sich an manchen Stellen leicht von der Muscularis loslösen. In den dünnen Därmen konnte man zwar bisweilen geringe Anschwellungen, doch niemals Ablagerungen in den Peyer'schen Plaques oder Verschwärungen derselben beobachten. Im Dickdarme wurde auch nichts Besonderes aufgefunden, zuweilen nur Blutunterlaufungen und im Rectum dysenterischer Process.

Ausser diesen Veränderungen, die dem typhösen Process selbst angehören, wurden häufig auch noch Veränderungen in verschiedenen Organen gefunden, welche von voraufgegangenen Krankheiten herrührten, z. B. Tuberkelablagerungen in den Lungen und Verwachsungen der Pleura mit den Lungen von verschiedener Festigkeit, verschiedene Veränderungen in dem Herzen, von knorpliger Beschaffenheit der Klappen an bis zu Verknöcherungen derselben und der Aorta. Mehrere Male kamen Infarcte in der Leber und sehr oft in der Milz vor. Zweimal fand man sogar Blasencysten in der Leber und einmal eine knorplige Ablagerung in der Milz von solcher Festigkeit, dass man sie anfangs für Knochen hielt.

Trotz der Abwesenheit der characteristischen Veränderungen im Darmkanale, wie sie sich bei der anatomischen Untersuchung der Leichen herausstellte, konnte man doch während des Lebens, in den ersten Tagen der Krankheit, durch Druck auf die Ileocöcalgegend, bei den meisten Kranken Schmerz und Kollern hervorrufen, was Viele für ein Zeichen der Localisation des Krankheitsprocesses an diesem Orte anzusehen pflegen.

Typhus-Exanthem wurde sehr häufig beobachtet, obschon nicht immer in gleicher Menge und Deutlichkeit. Am meisten zeigte es sich auf der Brust und dem Bauche, demnächst an den oberen und unteren Extremitäten. Bisweilen nahm der Ausschlag den ganzen Körper ein und bildete

sogar Ecchymosen. Dabei bemerkte man, dass, je reichlicher der Ausschlag auftrat, desto heftiger auch die Krankheit war, und umgekehrt, dass, wo kein Ausschlag war, auch die Krankheit eher vorüberging und die Genesung schnell eintrat. Es kamen jedoch auch einige Fälle vor, in denen der Ausschlag sehr stark, der Krankheitsverlauf aber rasch und glücklich war.

Der Anfang der Erkrankung war sowohl in der leichteren, wie in der schwereren Form, fast gleich, sogar die leichtere Form fing nicht selten mit sehr heftigen Zufällen an, die schwerere dagegen mit sehr leichten. In der Regel fühlten die Kranken im Anfang eine allgemeine Mattigkeit, Schmerzen im Kopfe und in allen Gliedern, Verlust des Appetites und Trockenheit im Munde. Bisweilen bekamen sie einen leichten Frostanfall, der von schnellvorübergehender Hitze gefolgt war, und dies wiederholte sich mehrere Male. Am zweiten oder dritten Tage, zuweilen auch später, erreichten die Fieberhitze und der Kopfschmerz ihren höchsten Grad, und der Kranke wurde ganz schwach. Es gesellte sich Schlaflosigkeit hinzu, Ohrensausen und bisweilen leichtes, schnell vorübergehendes Delirium. Die Respiration war beschleunigt, die Zunge wurde allmälig immer trockener und der Durst stärker. Die Conjunctiva der Augen wurde geröthet, die Augen trübe, und im Gesicht und allen äusseren Bedeckungen konnte man Injectionen der Gefässe mit Blut beobachten. Etwa am 4-ten oder 5-ten Tage begann der Ausschlag sich zu zeigen, entweder plötzlich oder nach und nach. Er verlor sich bisweilen wieder sehr schnell, manchmal aber waren noch am 10-ten Tage Spuren davon bemerkbar. Mit dem Auftreten des Ausschlages verbesserte sich zuweilen der Zustand des Kranken, das Fieber wurde mässiger und es erschien ruhiger Schlaf, nach welchem der Kranke Erleichterung und Appetit zum Essen fühlte. In manchen Fällen stellte sich vorher ein allgemeiner Schweiss ein, häufig trat auch Besserung und Uebergang zur Genesung ohne alle sichtbare Zeichen ein. Die Reconvalescenz ging in solchen Fällen sehr schnell vor sich. Diese Krankheitsform konnte man ziemlich häufig beobachten.

In schweren Fällen dagegen wurden auch nach dem Auftreten des Exanthems das Fieber und die übrigen Symptome durchaus nicht gerin-

ger, sondern im Gegentheil zuweilen nur noch schlimmer. In einigen Fällen konnte man diese Verschlimmerung schon vor dem Auftreten des Ausschlags, ja gleich nach dem Beginn der Krankheit beobachten. Solche Kranke klagten beständig über heftigen Kopfschmerz, Trockenheit im Munde und Durst, sie hatten ein geröthetes Gesicht, glänzende Augen, ihre Glieder und besonders auch die Zunge zitterten. Gegen Abend nahmen diese Symptome fast stets an Heftigkeit zu, es trat Delirium ein und bisweilen auch eine allgemeine Aufregung des ganzen Nervensystems, so dass die Kranken schrieen, aus dem Bette aufsprangen und die Absicht fortzulaufen an den Tag legten. Ein solcher Zustand dauerte mitunter einige Tage, und häufig erfolgte danach der Tod. Wenn das Letztere nicht geschah, so nahmen zwar die nervösen Symptome ab, aber die allgemeine Fieberhitze verlor sich nicht, die Zunge bekam nun einen schwärzlichen Belag, und in den Lungen begannen Hypostase und Entzündung sich auszubilden, welche sich allmälig entwickelten, ohne sich während des Lebens durch irgend welche Krankheitserscheinungen zu äussern. Gegen Ende der zweiten Woche wurde der Kranke sehr schwach und die Abmagerung fing an, sehr bemerklich zu werden. Wenn die Krankheit einen glücklichen Ausgang nahm, so liess das Fieber allmälig nach, hin und wieder stellte sich Husten ein mit beträchtlichem Auswurf, die Zunge wurde rein, die Kräfte kehrten wieder, nur blieb bei den meisten Kranken noch einige Zeit hindurch Taubheit zurück. Wenn aber der Ausgang der Krankheit sich zum Tode hinneigte, so nahm das Fieber an Heftigkeit zu, oder wenn es auch manchmal etwas geringer wurde, so blieb die Zunge, wie früher, mit einer schwarzen Kruste bedeckt, das Bewusstsein kehrte nicht wieder zurück und zur Nacht stellte sich Delirium ein. Die Respiration war zwar anscheinend nicht sehr erschwert, bei der Untersuchung aber ergab sich, dass sie schwächer, als gewöhnlich, war, und es wurden feuchte Rhonchi in der ganzen Brust, besonders in den hinteren Partien derselben gehört. Die Schwäche nahm allmälig immer mehr zu, und der Kranke starb bewusstlos unter Rasselgeräuschen, welche zuweilen weithin hörbar waren. Der Tod trat entweder zu Ende der zweiten Woche ein, oder auch viel später in Folge anderer, consecu-

tiver Krankheiten, manche Kranke starben aber auch schon im Verlauf der ersten Woche, was von der grösseren oder geringenen Complication des Typhus mit Affectionen des Gehirns oder der Lungen abhing.

Wenn der Typhus mit Lungenleiden complicirt war, so bildete sich schon früh Hypostase in den hinteren Partien der Lungen aus, aus der sich später Entzündung entwickelte, jedoch langsam und unbemerkt sowohl für den Kranken, welcher weder Schmerzen fühlte noch hustete, als auch für den Arzt, welcher, um nichts zu übersehen, die Brust eines jeden Typhuskranken fast täglich genau untersuchen müsste, was bei einer grossen Anzahl von Kranken äusserst schwierig ist. Die hiesigen Aerzte, welche beständig solche Kranken beobachten, haben sich einigermaassen daran gewöhnt, den Anfang der hypostatischen Lungenentzündung an der Bewegung der Nasenflügel der Kranken zu erkennen. Wenn man beim Erscheinen dieses Symptomes die Brust untersuchte, so fand man fast stets geschwächte Respiration in den hinteren Lungenpartien mit Rasselgeräuschen. Der Husten zeigte sich immer erst später, wenn schon ein beträchtlicher Theil der Lunge afficirt war, und mit dem Husten begann gewöhnlich auch die Expectoration meistentheils weisser oder gelblicher Sputa; die characteristischen rostfarbenen Sputa wurden nur sehr selten beobachtet.

Gehirnsymptome beim Typhus waren zweierlei Art: im Krankheitsbeginn hingen sie, wie es schien, von Blutandrang zum Gehirn ab, wenn das Fieber stark, die Haut trocken und heiss, und die Zunge belegt war und beim Herausstrecken zitterte; gegen das Ende der Krankheit dagegen, wenn schon Blutzersetzung eintrat und das Fieber abnahm, hingen sie wahrscheinlich von einer Reizung des Nervensystems in Folge von krankhafter Ernährung desselben ab. Im ersteren Falle hatten die Kranken furibunde, im letzteren stille Delirien.

Die Aerzte in Tobolsk, welche gewohnt sind, im Typhus eine Affection des Darmkanals zu sehen, richteten auch beständig auf dessen Functionen ihre Aufmerksamkeit. So wie man indessen nach dem Tode niemals wahrnehmbare Veränderungen im Darmkanale fand, so beobachtete man auch während des Lebens keine besonderen Anomalien in seinen

Functionen. Obgleich sich bei vielen Kranken Diarrhöe einstellte, so war diese doch unabhängig von einem Darmleiden und selten hartnäckig oder heftig, so dass es zuweilen genügte, eine Mohnsaamen-Emulsion zu verordnen, um sie zu beseitigen. In einigen Fällen musste man freilich auch noch andre Mittel anwenden, wie z. B. Amylumklystiere u. dgl.

Gegen die Theorie, dass der Typhus sich durchaus irgendwo localisiren müsse, sei es in den Därmen, im Hirn oder den Lungen, muss man, nach genauer Beobachtung der Krankheitserscheinungen während des Lebens und nach Controllirung derselben durch die Sectionsbefunde (in den Fällen des Gefängnisshospitals zu Tobolsk), durchaus einen von allen Complicationen freien Typhus von dem Typhus mit Complicationen (Affectionen des Gehirns und der Lungen) unterscheiden.

So hatten von 603 Typhuskranken 327 den einfachen Typhus, 21 Typhus mit Hirnleiden, 131 mit Lungenleiden complicirt. Ausser diesen Hauptcomplicationen gab es auch noch andere, von denen die einen während des Krankheitsverlaufen selbst, die andern im Stadium der Reconvalescenz auftraten, so dass man letztere eigentlich mehr zu den consecutiven Krankheiten zählen muss. Typhuskranke mit solchen Complicationen gab es 124, davon hatten 81 Diarrhöe, 12 Entzündung der Parotis, 8 Erysipelas, 7 Entzündung der Tonsillen mit Exulcerationen, 5 Wechselfieber, 4 Scorbut, 2 Wassersucht, 2 Decubitus, einer Icterus, eine Kranke Metrorrhagie, einer (ein 8-jähriger Knabe) Keuchhusten.

Der Tod erfolgte bei den Typhuskranken früher oder später, je nach der Intensität der Krankheit, nach den Complicationen und je nachdem der Patient vor dem Krankwerden von schwacher oder starker Constitution war.

Es starben 47 Kranke, und zwar erfolgte der Tod

am	2-ten	Tage	bei 1	Kranken
»	3-ten	»	» 2	»
»	4-ten	»	» 3	»
»	5-ten	»	» 5	»
«	6-ten	»	» 1	»

am	7-ten	Tage	bei 5	Kranken
»	8-ten	»	» 4	»
»	9-ten	»	» —	»
»	10-ten	»	» 1	»
»	11-ten	»	» 2	»
»	12-ten	»	» 4	»
»	13-ten	»	» 2	»
»	14-ten	»	» 2	»
»	15-ten	»	» 2	»
»	16-ten	»	» 1	»
»	17-ten	»	» 1	»
»	18-ten	»	» 2	»
»	19-ten	»	» 2	»
»	21-sten	»	» 1	»
»	22-sten	»	» 1	»
»	23-sten	»	» 2	»
»	24-sten	»	» 1	»
»	25-sten	»	» 1	»
»	92-sten	»	» 1	»

Hieraus ist ersichtlich, dass 17 Kranke, d. i. über ein Drittel, in der ersten Woche, 15 in der zweiten, 9 in der dritten, 5 in der vierten, und nur einer zu Ende des dritten Monats starben.

Von den 17 in der ersten Woche Gestorbenen hatte einer einfachen, 8 mit Lungenleiden, 6 mit Gehirnleiden complicirten Typhus, 2 hatten Diarrhöe.

Von den 15 in der zweiten Woche Gestorbenen hatten 2 einfachen, mit Lungen-, 3 mit Gehirnleiden complicirten Typhus; ausserdem hatte einer Entzündung der Parotis, einer Icterus in Folge von Entzündung der Leber, und einer hatte heftige blutige Diarrhöe.

Von den 9 in der dritten Woche Gestorbenen hatten 6 Typhus, der mit Lungenleiden complicirt war, wozu sich bei einem noch Rose auf dem Kopf und den Schultern gesellte, 3 hatten Diarrhöe.

Von den 5 in der vierten Woche Gestorbenen hatten 2 mit Lungenleiden complicirten Typhus und 3 Diarrhöe.

Der am Ende des dritten Monats Gestorbene hatte einen mit Lungen- und Leberleiden complicirten Typhus, und bei der Section fand man blasenförmige Cysten, welche fast die ganze Leber einnahmen.

Demnach also hatten von den 47 Gestorbenen 3 einfachen, 24 mit Lungenleiden, 9 mit Gehirnleiden complicirten Typhus, und 11 hatten consecutive Krankheiten.

Die längere oder kürzere Dauer der Krankheit hing von der Art derselben, d. h. davon ab, ob der Typhus einfach, oder mit Hirn- oder Lungenleiden complicirt, und ob er von consecutiven Krankheiten begleitet war, oder nicht. Im Allgemeinen kann man übrigens sagen, dass der Krankheitsverlauf nicht von langer Dauer war, indem entweder die Genesung oder der Tod in der Regel schnell eintraten.

Es brachten nämlich 327 Kranke, die an einfachem Typhus litten, zusammen 4182 Tage im Hospitale zu, es kommen also im Mittel auf jeden Kranken nur 12 Tage Aufenthalt im Hospitale. Die 131 Kranke, welche Typhus mit Complication von Lungenleiden hatten, brachten im Hospitale 2683 Tage zu, die mittlere Krankheitsdauer war daher für jeden Kranken 20 Tage. — 21 Typhuskranke mit Complication von Gehirnleiden brachten im Hospitale 283 Tage zu, was für jeden einzelnen Kranken nur 13 Tage ausmacht. Eine so kurze Krankheitsdauer erklärt sich dadurch, dass fast die Hälfte dieser Kranken starb, und zwar in der ersten Woche nach ihrer Aufnahme ins Hospital.

Bei den consecutiven Krankheiten war die mittlere Dauer des Typhus etwas länger, aber doch weniger als ein Monat (26 Tage), wenn man den Einen unberücksichtigt lässt, welcher zu Ende des 3-ten Monats starb.

Die Behandlung des Typhus war so einfach, wie möglich; hauptsächliche Berücksichtigung fanden bei der Behandlung die hygieinischen und diätetischen Mittel.

In hygieinischer Beziehung sorgte man in den von den Typhuskranken eingenommenen Zimmern vor allem Andern für Ventilation und Verbesserung der Luft, für Reinlichkeit in der Leib- und Bettwäsche, und für hinreichende Menge Getränks (frisches Wasser).

Von pharmaceutischen Mitteln wurden in der leichten Krankheitsform, sowohl zu Anfang, als auch in der Folge, wenn keine besondere Indication vorhanden war, ausser allgemeinen Abreibungen der Haut mit Essig und Wasser, ausser reinem Wasser und Moosbeerensaft zum Getränk, bisweilen Althäe-Decoct mit verdünnter Salzsäure und ausser kalten Umschlägen auf den Kopf keine Arzneien weiter verordnet. Im Stadium der Reconvalescenz verordnete man solchen Kranken eine nährende Diät und zuweilen, als Arznei, ein Infusum calami oder Decoctum corticis chinae. — Wenn ein Kranker starke Hitze, Kopfschmerzen, belegte Zunge hatte und 2 oder 3 Tage nicht zu Stuhl gewesen war, so verordnete man ihm am ersten Tage 10 Gran Calomel in zwei Dosen; wenn Uebelkeit und Druck in der Magengegend vorhanden waren, ein Brechmittel aus Radix ipecacuanhae; wenn endlich der Kranke eine trockene und heisse Haut, aber keine Brustaffection dabei hatte, so machte man von Einwicklungen in nasse Laken Gebrauch, welche zwei oder drei Tage, bis zur Abnahme des Fiebers, wiederholt wurden. Uebrigens nahm man zu diesem Mittel seine Zuflucht nur bei Leuten, die kräftiger Constitution und nicht über 35 Jahre alt waren. Wenn nach Anwendung dieser Mittel die Krankheit nicht coupirt wurde, so wurde ihr Verlauf doch bedeutend gemildert und abgekürzt.

Wo von Seiten des Gehirns Complicationen zugegen waren, war die Behandlung verschieden je nach den Symptomen, unter denen sich das Gehirnleiden äusserte. Wenn im Anfang der Krankheit starker Blutandrang zum Gehirn vorhanden war und in Folge dessen furibundes Delirium und Unruhe auftraten, so setzte man Blutegel an die Nase oder hinter die Ohren, legte dem Kranken eine Eisblase auf den Kopf, zuweilen wurden auch Klystiere, als ableitende Mittel, angewandt. Wenn aber, obschon auch im Krankheitsbeginn, das Delirium nicht heftig und ein starker Blutandrang zum Kopfe nicht zu bemerken war, so legte man ein Vesicator in den Nacken und kalte Umschläge auf den Kopf; dies war in der Regel völlig hinreichend, um den Kranken zu beruhigen. Wenn aber die nervösen Symptome erst zu Ende der zweiten Woche auftraten und nicht von Blutandrang zum Gehirn, sondern von der krankhaften

Beschaffenheit des Blutes herrührten, wovon auch die Hirnreizung die Folge war, so gab man Morphium aceticum in kleinen Dosen (zu $^1/_8$ bis $^1/_4$ Gran) oder andre Excitantia, wie Campher, Arnica u. dgl.

Eine der hauptsächlichsten und am häufigsten vorkommenden Complicationen beim Typhus war die Affection der Brustorgane, und auf diese wurde bei der Behandlung immer ganz besondere Rücksicht genommen. Im Beginn der Krankheit bemühte man sich stets, dem Auftreten dieser Complication zuvorzukommen oder wenigstens dieselbe zu rechter Zeit zu diagnosticiren, um mit mehr Erfolg dagegen wirken zu können. Freilich gelang das nicht immer, da die hypostatische Lungenentzündung bei Typhösen sehr allmälig und unbemerklich aufzutreten pflegte und sich selten durch deutliche objective Zeichen äusserte. Die Kranken hatten sogar im Anfang fast gar keinen Husten und klagten weder über Oppression der Brust, noch über erschwerte Respiration, und wenn schon Husten sich einstellte, so bedeutete dies, dass die Entzündung schon einen grossen Theil der Lungen einnahm, und dann war es schwer, noch zu helfen. Im Anfang nun bemühte man sich bei dieser Complication mehr oder weniger ohne die Anwendung kräftig wirkender Arzneimittel fertig zu werden, und man beschränkte sich auf Verordnung eines leichten Aufgusses der Ipecacuanhawurzel (6 Gran auf 6 Unzen Colatur), wozu eine halbe Unze Mucilago Gummi arabici hinzu gefügt wurde, auf Application trockener Schröpfköpfe auf die Brust und den Rücken (20 bis 40 Stück); wenn aber der Kranke eine kräftige Constitution und noch sehr starkes Fieber hatte, so verordnete man auch wohl 8 bis 15 blutige und nachher erst trockene Schröpfköpfe. Ausserdem sorgte man so viel wie möglich dafür, dass die Kranken nicht auf dem Rücken lagen oder möglichst oft ihre Lage wechselten. Wenn die Kranken selbst nicht im Stande waren, dies zu thun, so wurden die Krankenwärter angewiesen, dieselben von Zeit zu Zeit umzuwenden. Manchmal war dies schon genügend, um die Hypostase zu beseitigen; wenn aber, trotz aller Mittel, die hypostatische Lungenentzündung ihren weiteren Verlauf nahm und sich über einen grossen Abschnitt der Lungen erstreckte, so applicirte man täglich trockne Schröpfköpfe auf den Rücken und setzte innerlich zum Infusum radicis ipecacuanhae Sulfur aura-

m antimonii und Campher hinzu, und zwar zu 2—3 Gran eines jeden eser beiden Mittel. Bei allgemeiner Schwäche und Collapsus verordnete an dieselben Mittel in einem Infusum arnicae. Wenn aber auch hierauf ine Besserung erfolgte, so applicirte man Vesicatorè in die Seite. Zu m letzteren Mittel nahm man seine Zuflucht nicht deshalb, dass man von inem grossen Nutzen überzeugt gewesen wäre, sondern deshalb, weil eiter nichts zu thun übrig blieb, wenn man nicht Gefahr laufen wollte, m Kranken mit Anwendung stärkerer Mittel mehr Schaden, als Nutzen zuzufügen. Und in der That konnte man nach der Application von Vesicatoren gar nicht so selten Besserung beobachten, während man niemals chaden davon sah.

Wenn der Typhus mit Entzündung der Parotiden complicirt war, so pplicirte man ganz zu Anfang ein Vesicator auf die Geschwulst, und enn sich dieselbe dann noch vergrösserte, so machte man, ohne Zeit zu erlieren, mit einer Lanzette bis zu 50 seichte Einstiche und liess gleich arauf graue Quecksilbersalbe, 1 bis 2 Drachmen einreiben; wenn auch ann die Entzündung noch nicht aufhörte, so wiederholte man am folenden Tage dieselbe Procedur. Auf diese Weise gelang es sehr häufig ie Entwicklung der Parotitis aufzuhalten. Wenn sich aber die Krankheit och weiter ausbildete, so wurden warme Breiumschläge aus Leinsaamen uf die Geschwulst gelegt, bis diese sich erweichte, und dann machte an einige tiefe Einschnitte, aus denen, wenn sich schon Eiter gebildet atte, dieser frei ausfliessen konnte. Danach fiel dann die Geschwulst usammen, und bei einfachem Verband mit Infusum aromaticum trat chnelle Heilung ein.

Nur bei zwei Kranken kam der Uebergang in Gangrän vor.

Die Typhusepidemie, welche seit dem April des Jahres 1858 im Gefängnisshospitale zu Irkutsk geherrscht hatte, erlosch zu Anfang des Jahres 1859. Während dieses Jahres kam der Typhus beständig spora-

disch vor, und die Summe der Typhuskranken war fast um $^3/_4$ geringer, als im Jahre 1858. Damals nämlich belief sich die Summe aller Typhuskranken auf 229, im Jahre 1859 dagegen nur auf 70 Individuen, von denen 11 starben *), 56 genasen und am 1-sten December 1859 — 3 in Behandlung blieben.

Am Typhus erkrankten vorzüglich Arrestanten, die eine schwache Constitution hatten und durch Entbehrungen aller Art entkräftet waren, besonders durch langdauernde Märsche während ihres Transportes, indem in das Hospital grösstentheils Arrestanten aus den auf dem Durchmarsch befindlichen Abtheilungen aufgenommen wurden.

In der grössten Mehrzahl der Fälle hatte der Typhus die Form des Bronchialtyphus, und bei allen, welche mit dem Tode endeten, beobachtete man hypostatische Lungenentzündung.

Die Affectionen der Digestionsorgane waren unbedeutend, hin und wieder beobachtete man auf der Haut des Bauches kleine rothe Flecken (Roseola), welche unter dem Fingerdruck verschwanden.

Wechselfieber.

Wechselfieber kamen, im Vergleich mit anderen Krankheiten, ziemlich häufig und fast überall vor. Eine beträchtliche Anzahl Wechselfieberkranker gab es in den Hospitälern des südlichen, inneren und westlichen Russland, ferner in den Ostseeprovinzen und in den östlichen Gouvernements, mit Ausnahme der Gouvernememts Wjatka und Perm. Der Krankenzahl nach nahm in der Reihe der Krankheiten das Wechselfieber den ersten Rang ein in folgenden Hospitälern:

*) Diese Anzahl der am Typhus Gestorbenen war ziemlich beträchtlich im Vergleich zu der Gesammtsumme aller Gestorbenen, d. h. aller, die an Typhus und an andern Krankheiten zusammen gestorben waren, indem diese Gesammtsumme sich im J. 1859 auf 30 Individuen belief.

im Gouv. Taurien — in den Stadthospitälern zu Eupatoria und Jalta und im Hospitale der Armenhäuser zu Simferopol;

im Gouv. Kiew — in den Stadthospitälern zu Kanew und Tschigirin;

im Gouv. Tschernigow — in dem Stadthospitale zu Mglin;

im Gouv. Charkow — in den Stadthospitälern zu Sumy und Kupjansk, so wie in dem Gefängnisshospitale zu Sumy;

im Gouv. Kursk — in den Stadthospitälern zu Lgow, Rylsk, Sudsha, Putiwl und Dmitriew;

im Gouv. Orel — im Stadthospitale zu Trubtschewsk;

im Gouv. Smolensk — im Gefängnisshospitale zu Juchnow;

im Gouv. Nishnij-Nowgorod — im Stadthospitale zu Balachna;

im Gouv. Minsk — in den Stadthospitälern zu Mosyr und Pinsk;

im Gouv. Wolhynien — in den Gefängnisshospitälern zu Dubno und Saslaw, sowie im Stadthospitale zu Dubno;

im Gouv. Livland — im Stadthospitale zu Arensburg;

im Gouv. Simbirsk — im Stadthospitale zu Korsun;

im Gouv. Samara — im Stadthospitale zu Bugulma;

im Gouv. Kasan — in den Stadthospitälern zu Tschistopol, Spask, Swijashsk u. a.

Unter den Hospitälern in den nördlichen Gouvernements und in Sibirien wurden, mit Ausnahme des Stadthospitals zu Petrosawodsk (Gouv. Olonetz) in keinem viele Fälle von Wechselfieber beobachtet, in einigen sogar gar keine.

In diesem Jahre äusserten sich die Wechselfieber in viel schwächerem Grade, als im Jahre 1858; die Ursache hiervon war hauptsächlich der trockene und heisse Sommer, während dessen die feuchten Gegenden austrockneten und die sumpfigen Ausdünstungen verschwanden.

Am meisten, und in manchen Gegenden auschliesslich, wurden von Wechselfieber, ähnlich wie von Typhus, Militairpersonen niederen Ranges und Arrestanten befallen. Im Hospitale der Stadt Igumen z. B. (Gouv. Minsk) gab es im Ganzen 62 Wechselfieberkranke, darunter waren 51 Soldaten und Arrestanten, die in Etappenmärschen durchpassirten, und die übrigen 11 Soldaten aus dem dortigen Invaliden-Commando und nur

zum Theil Einwohner der Stadt und ihrer Umgegend. Im Stadthospitale zu Starobjelsk (Gouv. Charkow) befanden sich im Verlauf des Jahres im Ganzen 24 Wechselfieberkranke, darunter waren 18 Militairpersonen niederen Ranges, die übrigen 6 Arrestanten.

Von den sämmtlichen Wechselfieberkranken waren die meisten männlichen, nur sehr wenige weiblichen Geschlechts. Besonders stellte es sich so in denjenigen Hospitälern heraus, in denen die Gesammtzahl der Wechselfieberkranken einigermaassen beträchtlich war, so z. B.

	Gesammtzahl	davon männl.	davon weibl.
Im Hospitale des Collegiums der allgem. Fürsorge zu Nishnij-Nowgorod	164	150	14
Im Hospitale des Coll. der allg. Fürs. zu Orel	105	99	6
Im Stadthospitale zu Kaluga.	53	49	4

Im Hospitale des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Tambow waren im Ganzen 298 Wechselfieberkranke, darunter 274 Männer, 24 Weiber. Die Anzahl der an Wechselfieber leidenden Männer verhält sich zu der Summe aller männlichen Kranken (1964, die Kinder, je nach ihrem Geschlecht mit eingerechnet), wie 1:7, die der an Wechselfieber leidenden Frauen zur Summe aller weiblichen Kranken (238), wie 1 : 10.

Am meisten wurden Individuen mittleren Alters vom Wechselfieber befallen. Im Hospitale des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Tambow z. B. befanden sich von den 298 Wechselfieberkranken in einem Alter

von	1	bis zu	10	Jahren	11	Kranke
»	10	» »	20	»	67	»
»	20	» »	30	»	129	»
»	30	» »	40	»	53	»
»	40	» »	50	»	31	»
»	50	» »	60	»	7	»

Das Maximum der Kranken, 129, d. i. fast die Hälfte aller Kranken, gehört folglich der Altersklasse von 20 bis 30 Jahren an.

In einigen Gegenden war das endemische Auftreten des Wechselfiebers von atmosphärischen Einflüssen abhängig, am meisten aber von sumpfigen Ausdünstungen, die sich auf feuchtem, tiefgelegenem, thonigem Boden und an Orten, die im Frühling von den ausgetretenen Flüssen überschwemmt waren, entwickeln. Am meisten litten Leute, die an den Ufern der Flüsse wohnen, und solche, welche sich lange Zeit unter freiem Himmel befanden, namentlich im Frühling des Abends nach Sonnenuntergang. Ferner kamen Wechselfieber häufig bei Leuten vor, welche auf feuchter Erde gelegen hatten. Endlich ereigneten sich sporadisch Fälle von Wechselfieber nach Unterdrückung von Hautausschlägen verschiedener Art, wie z. B. der Krätze u. dgl.

Fast in keinem einzigen der Civilhospitäler, mit wenigen Ausnahmen, sind Wechselfieber mit bösartigem Charakter beobachtet worden. In solchen Fällen äusserte sich die Bösartigkeit des Fiebers durch lange Dauer und Widerspenstigkeit gegen die Behandlung, oder dadurch, dass sich eine Dyskrasie, besonders Hydrämie, entwickelte, oder durch Complication mit anderen Krankheiten wichtiger innerer Organe.

In einigen Hospitälern machte man die Bemerkung, dass der Character oder die Eigenthümlichkeiten der Wechselfieber von den Jahreszeiten oder von dem epidemischen Auftreten anderer Krankheiten abhängig waren; so nahmen z. B. zu Ende des Herbstes, vorzüglich aber im Winter, wo Rheumatismen in grosser Menge auftraten, die Wechselfieber den rheumatischen Character an, indem sie von reissenden, mitunter sehr heftigen Schmerzen in den Extremitäten, im Rücken u. s. w. begleitet waren. Im Sommer, wo Durchfälle und überhaupt Verdauungsstörungen häufig waren, nahmen die Fieber den gastrischen Character an; in einigen Hospitälern gingen sie in den Frühlings- und zum Theil auch in den Sommermonaten mit biliösen Zufällen, vermehrter Gallenabsonderung, Hyperämie der Leber einher. Letzteres beobachtete man z. B. im Stadthospitale zu Gorbatow (Gouv. Nishnij-Nowgorod), wo ausser den gewöhnlichen, dem Wechselfieber eigenthümlichen Symptomen dasselbe noch

bei vielen Kranken von galligem Erbrechen und beständigem bitteren Geschmack im Munde begleitet war. Auch solche Fälle von Wechselfieber wurden beobachtet, in welchen während der Paroxysmen mehr oder weniger heftige choleraartige Anfälle auftraten. Im Gefängnisshospitale zu Wilkomir z. B. (Gouv. Kowno) traten bei mehreren kranken Arrestanten während der Fieberparoxysmen, und zwar vorzugsweise im Froststadium, Krämpfe und Kälte in den Extremitäten, kleiner Puls, Cutis anserina auf, die Augen fielen ein, das Gesicht, besonders die Lippen, wurden blau, die Kranken klagten über unerträgliche Schmerzen im Bauche und bekamen häufiges wässriges Erbrechen und unaufhörlichen schleimigen Durchfall mit Tenesmus. Alle diese Erscheinungen verschwanden binnen 6 Stunden, sobald der Fieberschweiss eintrat. Obgleich sich derartige Anfälle mitunter am zweiten oder dritten Tage wiederholten und heftig waren, so ging doch die Krankheit bei einer Behandlung mit schwefelsaurem Chinin stets in vollkommene Genesung aus.

Bei weitem die meisten Fälle von Wechselfieber hatten den Tertiantypus, danach folgt der Häufigkeit des Vorkommens nach der Quotidian-, und hiernach der Quartantypus. So hatte z. B. im Stadthospitale zu Borissow (Gouv. Minsk), unter 117 Fällen von Wechselfieber, dasselbe in 87 Fällen den Tertian-, in 21 den Quotidian- und in 9 den Quartantypus. Im Stadthospitale zu Borissoglebsk (Gouv. Tobolsk) befanden sich unter 25 Wechselfieberkranken 13 mit dreitägigem, 8 mit eintägigem und 4 mit viertägigem Typus des Fiebers. Im Stadthospitale zu Rossieny (Gouv. Kowno) hatte das Wechselfieber unter 18 Fällen 12 mal den Tertian-, 4 mal den Quotidian- und 2 mal den Quartantypus. Im Gefängnisshospitale zu Krementschug befanden sich 96 Wechselfieberkranke: bei 54 davon hatte das Fieber den Tertian-, bei 38 den Quotidian- und bei 4 den Quartantypus. Ein ähnliches Verhalten wurde auch in den meisten andern Hospitälern beobachtet.

Der Quartantypus gelangte in vielen Hospitälern gar nicht zur Beobachtung, und in einigen war das Verhältniss desselben zur Gesammtzahl der Wechselfieberfälle folgendes:

Unter 10 Fällen im Stadthospit. zu Murom (Gouv. Wladimir) 1 mal
» 12 » » » » Bjeloj (» Smolensk) » »
» 23 » » » » Sjewsk (» Orel) » »
» 105 » » Hosp. d. Coll. d. allg. Fürs. zu Orel » »
» 164 » » » » » » » » » Nishnij-Nowgorod » »
» 14 » » Stadthospit. zu Rybinsk (Gouv. Jaroslaw) 2 »
» 14 » » » » Bjelgorod (» Kursk) » »
» 14 » » » » Arsamas (» Nishnij-Nowgorod) » »
» 18 » » » » Rossieny (» Kowno) » »
» 23 » » » » Wjasniki (» Wladimir) » »
» 38 » » » » Korsun (» Simbirsk) » »
» 10 » » » » Balachna (» Nishnij-Nowgorod) 3 »
» 19 » » » » Dmitrowsk (» Orel) » »
» 21 » » » » Walki (» Charkow) » »
» 39 » » » » Stawropol (» Samara) » »
» 21 » » » » Ostrog (» Wolhynien) 4 »
» 23 » » » » Putiwl (» Kursk) » »
» 25 » » » » Borissoglebsk (G. Tambow) » »
» 96 » » Gefängnisshosp. zu Krementschug (Gouv. Poltawa) » »
» 13 » » Stadthospit. zu Kobeljaki (Gouv. Poltawa) 5 »
» 14 » » » » Wladimir » »
» 10 » » » » Senkow (» Poltawa) 6 »
» 10 » » » » Lutzk (» Wolhynien) » »
» 29 » » » » Stary Oskol (» Kursk) » »
» 18 » » » » Saslaw (» Wolhynien) » »
» 40 » » Gefängnisshosp. zu Dubno (» Wolhynien) » »
» 117 » » Stadthospit. zu Astrachan » »
» 117 » » » » Borissow (» Minsk) 9 »
» 30 » » » » Sokolka (» Grodno) 12 »
» 57 » » » » Dubno (» Wolhynien » »
» 63 » in den Krankenanstalten zu Simbirsk 14 »
» 40 » im Stadthospitale zu Kupjansk (Gouv. Charkow) 16 »
» 275 » » Hospitale des Armenhauses zu Poltawa 43 »

Demnach kommt im Mittel auf beinahe 62 Kranke Einer mit Quartantypus.

Nur in wenigen Hospitälern machte man die Beobachtung, dass der Quartantypus der Häufigkeit des Vorkommens nach vor den übrigen Typen prävalirte, und zwar,

	Gesammtzahl der Kranken mit Wechselfieber.	mit Quartantypus	mit Tertiantypus	mit Quotidiantypus.
In Kupjansk (Gouv. Charkow)	40, davon	16	13	10
» Lgow (» Kursk)	48, »	23	10	14
» Sokolka (» Grodno)	30, »	12	8	10
» Tim (» Kursk)	11, »	6	3	2
» Senkow (» Poltawa)	10, »	6	4	—

Fünftägiger Typus wurde nur im Stadthospitale zu Makarjew (Gouv. Nishnij-Nowgorod) beobachtet.

Siebentägiger Typus kam vor im Stadthospitale zu Rybinsk (Gouv. Jaroslaw) in einem Falle, im Stadthospitale zu Lgow (Gouv. Kursk) in einem Falle, und im Stadthospitale zu Dmitriew (Gouv. Kursk) in zwei Fällen.

Complicirte Typen im Wechselfieber erschienen unter der Form der Febris quotidiana duplicata:

in	1	unter	4	Fällen	im Stadthosp. zu Olonetz,
»	1	»	9	»	» » » Bogorodsk (Gouv. Moskau),
»	1	»	57	»	» » » Dubno (Gouv. Wolhynien),
»	2	»	28	»	» » » Lepel (Gouv. Witebsk),
»	2	»	79	»	» Bezirkshosp. zu Isjum (Gouv. Charkow),
»	2	»	105	»	» Hospitale des Coll. der allg. Fürs. zu Orel,
»	12	»	117	»	» Stadthospitale zu Astrachan.

Fälle von Febris tertiana duplicata wurden beobachtet:

bei 2 Kranken unter 79 im Bezirkshosp. zu Isjum (Gouv. Charkow).
» 1 » » 10 » Stadthospitale zu Newel (Gouv. Witebsk).

Im Stadthospitale zu Makarjew (Gouv. Nishnij-Nowgorod) waren die Wechselfieber im Herbst von bedeutenden Verdauungsstörungen und von Uebelkeit begleitet; am merkwürdigsten aber waren einige Fälle, in welchen nach einer viertägigen Apyrexie am fünften Tage vier Paroxysmen innerhalb 24 Stunden auftraten (d. h. das Fieber erschien unter der Form der Quintana quadruplicata) worauf das Fieber seinen Typus verlor und in ein gastrisches Fieber überging.

Febres intermittentes duplicatae gab es mit verschiedenen Typen am meisten im Herbst, zu welcher Zeit auch der Quartantypus am häufigsten war. Die folgende Tabelle zeigt z. B. für das Stadthospital zu Sumy (Gouv. Charkow) das Verhältniss, in welchem der eine oder andere Typus in den einzelnen Monaten prävalirte.

		Quotidian-typus		Tertian-typus		Quartan-typus		Summa	
im December	1858	1	Fall	3	Fälle	—	Fälle	4	zus. 17.
» Januar	1859	2	Fälle	2	»	—	»	4	
» Februar	»	6	»	1	»	2	»	9	
» März	»	3	»	—	»	—	»	3	zus. 17.
» April	»	3	»	5	»	1	»	9	
» Mai	»	—	»	5	»	—	»	5	
» Juni	»	2	»	3	»	1	»	6	zus. 19.
» Juli	»	5	»	—	»	—	»	5	
» August	»	6	»	1	»	1	»	8	
» September	»	4	»	—	»	4	»	8	zus. 15.
» October	»	—	»	1	»	—	»	1	
» November	»	—	»	—	»	6	»	6	
		32		21		15			

Im Stadt- und im Gefängnisshospitale zu Slonim (Gouv. Grodno) verschwanden die Wechselfieber fast das ganze Jahr hindurch nicht. Zuerst erschienen sie im Herbst 1858 mit dem Tertiantypus, im Januar, Februar, März und April hatten sie den Quotidiantypus, vom Mai bis zum Januar den Tertian- und Quartan-, und von der Mitte des November an den Quotidiantypus.

Im Ganzen waren Fieber mit Quotidiantypus am häufigsten im Frühling, mit Tertiantypus im Frühling und Sommer.

Paroxysmen. Die Dauer der Paroxysmen betrug in der Mehrzahl der Fälle 6 Stunden, im Minimum 2, im Maximum 16 Stunden. Das Letztere war übrigens nur ausserordentlich selten der Fall.

Im Hospital des Armenhauses zu Poltawa machte man die Beobachtung, 1) dass die längsten Paroxysmen am meisten im Frühling bei viertägigem Typus vorkamen; 2) dass die einzelnen Stadien der Anfälle nicht immer deutlich und gleichmässig erschienen, das Froststadium nämlich war in der Regel nur von kurzer Dauer, aber ziemlich deutlich ausgesprochen, und nur in sehr seltenen Fällen entging es der Beobachtung ganz, das Hitzestadium nahm sehr häufig den grössten Theil der Dauer des Anfalls ein, Schweiss fehlte zuweilen ganz, dauerte dagegen in manchen Fällen einige Stunden. 3) Wenig entwickeltes Frost- und Schweissstadium bei besonders langer Dauer des Hitzestadiums wurde am meisten bei den Fiebern mit Quotidiantypus beobachtet, und 4) reichlicher und anhaltender Schweiss kam gewöhnlich bei Fiebern mit Tertiantypus vor.

Im Stadthospitale zu Rjasan machte man folgende Bemerkungen:

1) Die einzelnen Stadien der Paroxysmen hatten in den meisten Fällen eine gleich lange Dauer, d. h. das Frost- sowohl, wie das Hitzestadium dauerten nicht unter einer und nicht über zwei Stunden. Das Schweissstadium dauerte fast niemals länger, als eine Stunde.

2) Wenn es bisweilen vorkam, dass die Stadien der Paroxysmen verschiedene Dauer hatten, und die Krankheitserscheinungen sich in einem heftigeren Grade äusserten, so war das vorzüglich in Fiebern mit Tertiantypus der Fall. So z. B. befand sich unter den Kranken mit Tertianfieber ein junger Soldat von kräftiger Constitution, welcher nach seiner Aufnahme in das Hospital noch vier Anfälle hatte, wobei das Hitzestadium, nach einem ziemlich heftigen Frost, jedesmal etwa 8 Stunden dauerte. Bei einem andern Kranken mit demselben Typus des Fiebers währte das Froststadium der Paroxysmen über eine Stunde und war so heftig, dass der Kranke dermaassen kalt wurde, dass selbst das Gesicht eine blaue

Farbe bekam, und nach dem Anfall stellten sich unerträgliche Schmerzen im ganzen Körper ein, welche gegen 12 Stunden anhielten. In einem Falle war die Krankheit bei Quartantypus in hohem Grade entwickelt, und zwar bei einem 60-jährigen Kranken, welcher schon anderthalb Monate vor seiner Aufnahme in das Hospital an Wechselfieber gelitten hatte. Er hatte während der Paroxysmen so heftige, zwei Stunden andauernde Frostanfälle, dass er sich jedesmal bei Annäherung des Paroxysmus etwas Schweres auf die Hände und Füsse legte, um das Eintreten von Krämpfen zu verhüten. Nachdem er im Hospitale sieben Paroxysmen gehabt, bekam er allgemeine Wassersucht und starb.

3) Beim Quotidiantypus waren die Paroxysmen kürzer und leichter, als beim Tertiantypus.

4) Die Paroxysmen waren stets vollständig, d. h. bestanden stets aus drei deutlich ausgesprochenen Stadien, dem Frost-, Hitze- und Schweissstadium.

In einigen Hospitälern kamen Fälle zur Beobachtung, in welchen die Paroxysmen allemal um etliche Stunden früher eintraten, als die voraufgegangenen (Febris anteponens). Solche Fälle waren häufiger beim Tertiantypus; dass die Paroxysmen um einige Stunden später, als die voraufgegangenen, eintraten (Febris postponens), ereignete sich dagegen, wenn es überhaupt vorkam, vorzugsweise beim Quotidiantypus.

Zuweilen äusserten sich die Krankheitserscheinungen während der Paroxysmen mit ganz besonderer Heftigkeit, der Frost war z. B. mitunter so stark, dass die Extremitäten und besonders das Gesicht der Kranken blau wurde. Im Stadthospitale zu Olonetz glich bei zwei Kranken das Fieber im Anfang einem beginnenden typhösen Fieber, indem sie in den ersten vier Tagen kein periodisches, sondern ein continuirliches Fieber hatten, welches mit heftigem Kopfschmerz, Durst, trockener Zunge, Schlaflosigkeit und allgemeiner Schwäche einherging; erst am fünften Tage äusserte sich die Krankheit durch einen heftigen Frostanfall, auf welchen Hitze und Schweiss folgte, der Frost aber war von so langer Dauer und solcher Heftigkeit, dass die Kranken nach dem Aufhören desselben fast bewusstlos dalagen. Im Stadthospitale zu Wilkomir (Gouv.

Kowno) waren die Krankheitserscheinungen während der Paroxysmen bei einem 17-jährigen Kranken von solcher Heftigkeit, dass er sich in völlig bewusstlosem Zustande befand, wobei der Puls frequent und klein, die Pupille sehr verengt und Trismus vorhanden war; wenn man seine Arme oder Beine in die Höhe hob, so blieben sie in der ihnen gegebenen Stellung (Katalepsie), nach 6 Stunden endigte der Paroxysmus, und der Kranke kam dann wieder zu Bewusstsein. Zuweilen fand während der Anfälle ein so heftiger Blutandrang zu inneren Organen Statt, dass es zur Apoplexie kam. Nicht selten bekamen die Kranken beim Fieber Erbrechen, Durchfall und andere choleraartige Zufälle, bisweilen Blutungen aus der Nase, der Gebärmutter u. s. w. Eins der häufigsten Symptome war Anschwellung der Leber und der Milz während der Paroxysmen.

— In das Hospital des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Samara wurde ein 35-jähriger Kranker mit folgenden Symptomen aufgenommen: der Puls war kaum fühlbar, die Extremitäten kalt, die Kiefer zusammengepresst und der Kranke völlig bewusstlos. In solchem Zustande blieb der Kranke die ganze Nacht hindurch, am Morgen kam er zu sich, sprach jedoch unverständlich und klagte über heftige Kopfschmerzen. Um Mittag stellte sich Delirium ein, und darauf verfiel er wieder in einen Zustand von Bewusstlosigkeit, in welchem er bis zum andern Morgen verblieb. Dann trat noch einmal Delirium und Verlust des Bewusstseins ein, jedoch diesmal in geringerem Grade. Unter dem Gebrauch von schwefelsaurem Chinin und antiphlogistischen Mitteln genas er in kurzer Zeit vollständig.

Im Stadthospitale zu Sumy (Gouv Charkow) war das Fieber in einem Falle von Urticaria und in einem andern von Convulsionen während des Froststadiums begleitet.

Während der Intermissionen fühlten sich die Kranken nicht immer ganz gesund, am häufigsten klagten sie über Schmerzen in verschiedenen Körpertheilen und über allgemeine Schwäche

Zuweilen traten die Wechselfieber auch unter der Form verschiedener Neuralgieen auf, welche periodisch wiederkehrten, vorzüglich unter der Form von Kopf- und Zahnschmerzen. Solche Fälle gab es im Stadt-

hospital zu Slonim vier unter 95 Fieberkranken, einige im Stadthospital zu Balta (Gouv. Podolien) u. s. w.

— Im Stadthospital zu Olonetz befand sich ein Kranker, ein Bauer aus dem Amtsbezirke Schujskij, Kreis Petrosawodsk, Rodion Ossipoff Goreff, welcher periodisch, einen Tag um den andern, das Sehvermögen verlor: einen Tag sah er gut, wie ein Gesunder, am andern Tage konnte er auf eine ganz kurze Entfernung (eine Arschin) die ihn umgebenden Gegenstände kaum unterscheiden. Ausser beschleunigtem Pulse waren am Tage der Paroxysmen durchaus weiter keine Krankheitserscheinungen zu bemerken. Beim Gebrauch des schwefelsauren Chinins verschwand die Krankheit innerhalb einer Woche.

— Im Hospital des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Samara befand sich ebenfalls ein Kranker, welcher jeden Tag gegen Abend über Verlust des Sehvermögens klagte, während er des Morgens und im Verlauf des Tages gut sah. Beim Gebrauch von Chinin verlor sich diese sog. Hühnerblindheit (Haemeralopia) vollständig.

Die allerhäufigsten Complicationen des Wechselfiebers waren Anschwellungen der Unterleibseingeweide, namentlich der Leber und der Milz, nicht selten machte man auch in den Hospitälern die Beobachtung, dass sich Wechselfieber im Verlaufe anderer Krankheiten entwickelten, noch häufiger aber kam dies nach dem Ablauf anderer Krankheiten vor, z. B. im Stadium der Reconvalescenz von katarrhalischen, rheumatischen und gastrischen, ferner von typhösen Fiebern und mitunter bei Entzündungen des Brustfells und der Lungen. Das Auftreten von Wechselfiebern in chronischen Krankheiten ereignete sich vorzüglich bei Rheumatismus, Tuberculosis, und bisweilen bei Syphilis. Im Stadthospital zu Borissow z. B. (Gouv. Minsk) bekamen 12 syphilitische Kranke Wechselfieber.

Weniger häufig entwickelte sich Wechselfieber bei chronischen Hautkrankheiten, bei Scabies, Herpes, Tinea u. a.

Nicht selten ereignete es sich auch, dass Wechselfieber in andere Krankheiten übergingen. In remittirende Fieber gingen am häufigsten solche Wechselfieber über, welche den Quotidiantypus hatten, und wenn dreitägige Fieber sich in continuirliche umwandelten, so gingen sie gewöhnlich zuerst durch Verdoppelung der Paroxysmen in eintägige über, und erst dann näherten sich die Paroxysmen allmälig immer mehr, so dass sich eine Febris remittens, zuweilen Febris typhoidea ausbildete.

Die allerhäufigste Folge der Wechselfieber war die sogenannte Fiebercachexie. Dieselbe war in der Regel von Anschwellung der Milz und der Leber, von Ausbildung seröser Ausschwitzungen unter der Haut und in den Korperhöhlen, namentlich in der Bauchhöhle begleitet.

Die Dauer der Krankheit war in der Mehrzahl der Fälle unbedeutend, indem in der Regel das Wechselfieber nach dem dritten oder vierten Paroxysmus aufhörte und nur in sehr seltenen Fällen drei Monate und selbst ein ganzes Jahr dauerte. Im Allgemeinen waren die Herbstfieber widerspenstiger gegen die Behandlung; auch die Fieber mit Quartantypus dauerten zuweilen trotz der Anwendung des schwefelsauren Chinins lange.

Recidive des Wechselfiebers wurden beobachtet:

bei	1	Krank.	unter	44	im Stadthosp.	zu	Lipetzk	(Gouv.	Tambow)
»	1	»	»	15	»	»	» Bogorodsk	(»	Moskau)
»	2	»	»	21	»	»	» Walki	(»	Charkow)
»	2	»	»	12	»	»	» Bronnizy	(»	Moskau)
»	2	»	»	11	»	»	» Drissa	(»	Witebsk)
»	2	»	»	10	»	»	» Woltschansk	(»	Charkow)
»	2	»	»	10	»	»	» Murom	(»	Wladimir)
»	2	»	»	9	»	»	» Krolewetz	(»	Tschernig.)
»	2	»	»	5	»	»	» Tim	(»	Kursk)
»	3	»	»	23	»	»	» Wjasniki	(»	Wladimir)
»	3	»	»	20	» Bezirkshos.	»	Skwira	(»	Kiew)
»	3	»	»	14	» Stadthosp.	»	Nowosybkow	(»	Tschernig.)
»	4	»	»	39	»	»	» Stawropol	(»	Samara)
»	4	»	»	28	»	»	» Lepel	(»	Witebsk)
»	4	»	»	18	»	»	» Pirjatin	(»	Poltawa)
»	5	»	»	37	»	»	» Tschistopol	(»	Kasan)
»	6	»	»	38	»	»	» Kowrow	(»	Wladimir)
»	6	»	»	21	»	»	» Ostrow	(»	Pskow)
»	6	»	»	18	»	»	» Saslaw	(»	Wolhynien)
»	7	»	»	29	»	»	» Stary-Oskol	(»	Kursk)
»	13	»	»	164	» Hospitale des Coll. d. allg. Fürs. zu Nishnij-Nowgorod				
»	14	»	»	96	» Gefängnisshospitale zu Krementschug (Gouv. Poltawa).				

Bisweilen geschah es, dass ein und derselbe Kranke mehrere (4 bis 9) Recidive bekam, so z. B. bekamen zwei Kranke im Stadthospital zu Krolewetz (Gouv. Poltawa) Recidive vom Wechselfieber, der eine drei, der andere viermal, im Hospital des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Nishnij-Nowgorod hatten 13 Kranke Recidive vom Wechselfieber, davon einer 6 mal.

Der *Ausgang in den Tod* bei Wechselfieber war meist die Folge von anderen Krankheiten, von Erschöpfung, Wassersucht, Scorbut u. dgl., überhaupt aber war die Sterblichkeit unbedeutend.

Wenn man die Leichen der an Wechselfieber, oder, genauer, an den Nachkrankheiten derselben Gestorbenen öffnete, so fand man beträchtliche Verdichtungen, Anschwellungen oder am häufigsten Verhärtungen und Vergrösserungen der Leber und der Milz, oder andere, den jedesmaligen Complicationen des Wechselfiebers entsprechende Veränderungen; bei solchen Kranken z. B., die zugleich mit Wechselfieber auch an Tuberculosis gelitten hatten, fand man ausser den verschiedenartigen Veränderungen in der Leber, der Milz und andern Unterleibsorganen auch ererweichte Tuberkel in den Lungen u. s. w.

— Im Stadthospitale zu Slonim ging bei einem Kranken das Wechselfieber in Wassersucht über, an welcher er starb. Bei der Section fand sich Atrophie der Leber, welche um die Hälfte kleiner war, als eine normale Leber, die Farbe derselben war grünlich-gelb, ihr Parenchym sehr welk und zerreissbar, die Gallenblase war contrahirt und enthielt ein wenig grünliche dünne Galle. Das Blut der Pfortader war flüssig und heller von Farbe, als gewöhnlich; die Milz vergrössert, weich. Das Gehirn erschien anämisch, mit Serum infiltrirt, die Muskeln des ganzen Körpers schlaff und blutarm.

Im Stadthospital zu Chorol (Gouv. Poltawa) befand sich ein Kranker, bei welchem die Section die im Folgenden beschriebene Affection der Unterleibseingeweide ergab.

— Philipp Prossutschenko kam am 2-ten December 1858 in das Hospital mit Wechselfieber, das mit beträchtlichen Anschwellungen der Leber und der Milz complicirt war. Die Fieberanfälle traten jeden Tag Nachmittags um 2 Uhr auf. Nach dem Gebrauch von Salmiak, einem Decoct bitterer Kräuter u. a. hörte das Fieber seit dem 12-ten December auf. Der Kranke fühlte einige Erleichterung, die Anschwellungen aber blieben nach wie vor. Nach einigen Tagen erschien der Leib des

Kranken vergrössert, aufgedunsen, härtlich anzufühlen und gegen Berührung sehr empfindlich; ausserdem Singultus, wenig Urin, frequenter, kleiner Puls und Stuhlverstopfung. Verordnet wurde: Calomel, 2 Gran pro dosi, Emulsion aus Oleum ricini und blutige Schröpfköpfe auf den Unterleib. Bei Anwendung dieser Mittel wurde jedoch dem Kranken nicht besser. Am 17-ten December verschlimmerten sich alle Krankheitserscheinungen, und man hatte es offenbar mit einer Peritonitis zu thun. Unter einer antiphlogistischen Behandlung (mit Ausnahme von Blutentziehungen, da der Kranke sehr schwach war) begann die Krankheit abzunehmen; nach dem 1-sten Januar aber wurden die Krankheitszufälle abermals schlimmer, es trat schneller Verfall der Kräfte ein, und der Kranke starb am 4-ten Januar.

Bei der Section ergab sich Folgendes: Oedem der Lungen und feste Verwachsungen derselben mit der Rippenpleura, die Leber um das Doppelte des Normalen vergrössert, hart, Muskatnussleber: die Milz gleichfalls vergrössert, welk und weich; in der Bauchhöhle Ansammlung einer grossen Menge blutigen, flüssigen Exsudates, welches mit frischen plastischen Flocken, in ihm schwimmenden Pseudomembranen und Darminhalt gemischt ist. Magen und Därme von aussen dunkel-schmutzig von Farbe, mit rothen Blutpünktchen besäet und fast in ihrer ganzen Ausdehnung mit dichten Pseudomembranen bedeckt. Die Dünndärme so fest mit einander verwachsen, dass sie sich ohne Messer nicht trennen liessen, ihr Gewebe weich, locker, bei Druck leicht zerreissbar. In der Nähe des Cöcums war der Darm perforirt, die Oeffnung von der Grösse eines Zehnkopekenstückes, um dieselbe herum befanden sich auf der entsprechenden Stelle der innern Oberfläche der Bauchwandungen Blutgerinnsel. Durch diese Oeffnung im Darm waren die in der Bauchhöhle gefundenen Fäcalmassen ausgetreten.

Ein ähnlicher Fall, nur nicht von solcher Heftigkeit, kam im Hospital des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Samara vor:

— Ein Kranker bekam nach Wechselfieber Anschwellungen der Unterleibsorgane und starb. Bei Eröffnung der Bauchhöhle fand sich das Cöcum mit den benachbarten Theilen durch plastisches Exsudat verklebt, die Wandungen desselben viermal so dick, als im normalen Zustande, die Schleimhaut stellenweise degenerirt, stellenweise exulcerirt, im Innern desselben befanden sich einige Lorbeer- und Hopfenblätter und ein Stück Agaricus chirurgorum. Im Kehlkopf war in der Nähe der Epiglottis ein Geschwür, welches sich auch auf die Epiglottis selbst erstreckte. Andere sichtbare pathologische Veränderungen wurden, ausser bedeutender Abmagerung des ganzen Körpers, nirgends aufgefunden.

Im Stadthospital zu Wologda wurde bei einem Wechselfieberkranken nach dem Tode eine beträchtliche Hypertrophie des Magens bei mehr oder

weniger bedeutenden Veränderungen in sämmtlichen Unterleibsorganen gefunden. Wir theilen die betreffende Krankengeschichte hier mit:

— Ein Wologdaischer Bürger, Weber, 27 Jahr alt, der sich stets einer guten Gesundheit erfreut hatte, erkrankte bald, nachdem er sich verheirathet hatte, im Frühling, an einem bösartigen Wechselfieber. Das Froststadium der Paroxysmen dauerte nur sehr kurze Zeit, das Hitzestadium dagegen nahm fast die ganze Zeitdauer der Paroxysmen ein, die Zwischenzeiten zwischen den Anfällen waren nur sehr kurz, und während derselben klagte der Kranke über Kopfschmerz. Die Sclerotica der Augen und sogar der ganze Körper hatte eine gelbe Farbe, die Zunge war mit einer weissgelben Schleimschicht bedeckt, in beiden Hypochondrien bedeutende Empfindlichkeit, besonders bei Druck, Leber und Milz erschienen bei der Palpation vergrössert. Während der Fieberhitze delirirte der Kranke häufig; mitunter befand er sich sogar in einem Zustande vollkommener Bewusstlosigkeit. Beständig klagte er über Mangel an Appetit, über heftigen Durst, der Puls erreichte während des Hitzestadiums eine Frequenz von 120 Schlägen in der Minute, war klein und comprimirbar. Stuhlverstopfung, Urin roth und trübe. Das Fieber hielt lange an, trotz dem dass schwefelsaures Chinin in ziemlich bedeutenden Gaben gereicht wurde, zuletzt aber hörte es nach einem reichlichen Schweisse auf Der Kranke fühlte sich wohl, der Appetit kehrte wieder, der Schmerz in den Hypochondrien nahm ab, und es blieb nur eine Schwäche zurück. Indessen bekam er bis sechs Recidive des Wechselfiebers, welches erst nach Ablauf von sechs Monaten völlig verschwand. Während dieser Zeit hatte er eine halbe Unze schwefelsaures Chinin genommen. Obgleich das Fieber endlich ausblieb, so klagte doch der Kranke über Verdauungsstörungen, hatte Schmerzen in der Herzgrube, von Zeit zu Zeit Erbrechen, zuweilen bekam er Durchfall. Die Percussion des Unterleibes ergab einen dumpfen Ton in beiden Hypochondrien und in der Herzgrube. Im Allgemeinen anämischer Zustand. Sechs Wochen nach dem Aufhören des Wechselfiebers bekam der Kranke Bauchwassersucht, welche durch keinerlei Mittel zu beseitigen war; daher wurde, als Athemnoth und überhaupt Respirationsbeschwerden auftraten, die Paracentese des Abdomen gemacht. Nach der Operation fühlte Patient einige Erleichterung, die gegen zwei Wochen andauerte, dann begann die Bauchhöhle abermals sich mit Flüssigkeit zu füllen, es stellte sich Diarrhöe ein, und 8 Monate nach dem Beginn der Krankheit starb der Patient unter den Erscheinungen eines Oedems der Hirnhäute und der Lungen.

Die Leichenöffnung ergab Folgendes: die Sinus der harten Hirnhaut mit dunklem, flüssigem Blute überfüllt, die Pia mater im Zustande acuten Oedems, das Gehirn hyperämisch ohne besondere Gewebsveränderung, in den Seitenventrikeln fand sich eine blutig-seröse Flüssigkeit vor. Die Lungen frei von Verwachsungen, ihre oberen Lappen anämisch und an den Rändern emphysematös, in ihren unteren Lappen acutes Oedem und

Gewebsverdichtung. Beide Herzhälften und die beiden Hohlvenen mit dunklen Blutgerinnseln angefüllt. Die Leber vergrössert, die grösseren venösen Gefässe derselben mit flüssigem Blute überfüllt, ihr Gewebe welk, weich, brüchig; die Gallenblase enthielt wenig dünnflüssige saffrangelbe Galle, die Milz verdichtet, von normaler Grösse. Der Magen war ausgedehnt und trat nach oben bedeutend hervor, indem er das Diaphragma aufwärts drängte, so dass es einer kindskopfgrossen kugelförmigen Geschwulst glich. Das ganze linke Hypochondrium wurde vom Magen eingenommen. Die Wandungen des Magens waren verdickt bis zu einer Dicke von $1^1/_2$ Fingern, von knorpliger Consistenz und äusserlich von Perlmutterfarbe, die Schleimhaut desselben war aufgelockert, blennorrhoisch mit deutlichen Spuren früher dagewesener Hyperämie, an einigen Stellen von kleinen Geschwüren, an andern von einer dicken, zähen Schleimschicht mit Beimischung von Galle bedeckt. Die Schleimhaut des Dünndarms erschien anämisch, glatt, ihrer Falten, Zotten und ihres Epithels beraubt, und die Schleimhaut des Dickdarms stellenweise mit kleinen Geschwüren besäet. Die Mesenterialdrüsen angeschwollen, in der Bauchhöhle befand sich eine Ansammlung seröser Flüssigkeit, in den Nieren Morbus Brigthii im Uebergang aus dem zweiten in das dritte Stadium.

Nicht weniger merkwürdig ist der folgende, im Stadthospital zu Perekop (Gouv. Taurien) beobachtete Fall, in dem bei der Section des an Wechselfieber gestorbenen Kranken ein Faserkrebs in der rechten Hemisphäre des grossen Gehirns gefunden wurde.

— Iwan Petruschenko, 50 Jahr alt, klagte bei seiner Aufnahme in das Hospital über Kopfschmerzen, doch fanden sich nirgends sichtbare krankhafte Veränderungen, und alle Functionen des Organismus gingen mehr oder weniger normal von Statten. Die Kopfschmerzen verschlimmerten sich allemal gegen Mitternacht bis zu einer solchen Heftigkeit, dass der Kranke Convulsionen bekam und sogar das Bewusstsein verlor; dann nahmen sie allmälig wieder ab und gegen Morgen schien Patient völlig gesund zu sein. Das stete periodische Auftreten des Schmerzes in der rechten Kopfhälfte indicirte den Gebrauch der China, und nach zweiwöchentlicher Behandlung wurden die Schmerzen wirklich geringer und stellten sich allmälig später ein, zuerst gegen Morgen, dann Mittags und endlich am Abend, am 2-ten September jedoch starb Patient während eines Fieberparoxysmus.

Bei der Section fand man in der rechten Hemisphäre des grossen Gehirns einen Faserkrebs. Dieser bestand aus mehreren rundlichen Knoten, von denen der grösste die Grösse eines Taubeneis hatte, von fester Consistenz, grau von Farbe, und in die Hirnsubstanz bis zum Centrum semiovale Vieussenii eingesenkt war. Die Dura mater war an dieser Stelle

beträchtlich verdickt, hart wie Knorpel und fest mit der Krebsgeschwulst verwachsen. Im Seitenventrikel der entsprechenden Gehirnhälfte befand sich ein unbedeutendes seröses Exsudat. An der Oberfläche des Corpus striatum der rechten Gehirnhälfte fand man ein kleines graues Knötchen von harter Consistenz und von der Grösse einer Erbse, dessen feste Fasern in die Substanz des Corpus striatum eindrangen. Die Lungen waren mit Blut überfüllt, in den übrigen Organen waren keine sichtbaren pathologischen Veränderungen zu finden.

Im Stadthospitale zu Sumy (Gouv. Charkow) fand man bei der Eröffnung der Schädelhöhle eines an Wechselfieber Gestorbenen eine Ansammlung von Eiter im kleinen Gehirn und den benachbarten Theilen. Wir lassen die Krankengeschichte hier folgen.

— Sergej Shitneff, Schreiber des Invaliden-Commandos zu Sumy, 29 Jahr alt, schwacher Constitution, scrofulös, nervösen, melancholischen Temperaments, litt beständig an Stuhlverstopfung. Am 25-sten wurde er in das Hospital mit einem katarrhalischen Fieber aufgenommen, unter dessen Zufällen die stärksten Schnupfen, Kopfschmerz, Stuhlverstopfung und Hitze waren, welche letztere des Abends mit Schweiss endigte. Am 6-ten März verliess der Kranke das Hospital, am 1-sten Juni aber kam er wieder und klagte über Kopfschmerz; fieberhafte Symptome waren indessen dieses Mal nicht vorhanden, der Puls war hart und langsam, 45 Schläge in der Minute. Hitze und Schmerz, welcher den ganzen Kopf einnahm, waren die constanten Symptome.

Man hiet die Krankheit für eine Congestion zum Kopfe in Folge der beständigen Beschäftigung mit Schreiben, verordnete daher 10 Gran Calomel und machte am folgenden Tage eine Venäsection von 8 Unzen, worauf sich der Kranke besser befand. Als am 6-ten Juni abermals heftiger Kopfschmerz im Verein mit den übrigen Symptomen auftrat, wurde wieder Calomel verordnet (4 Gran pro dosi, alle vier Stunden ein Pulver). Danach genas Patient vollständig, und er verliess das Hospital am 21-sten Juni. Schon am 26-sten kehrte er wieder, diesmal mit eintägigem Wechselfieber, wobei der Frost des Mittags anfing und von langer Dauer war, während die Hitze zwar nicht sehr lange anhielt, aber heftig war. Der Kranke klagte über einen quälenden Kopfschmerz, Schmerz in der Herzgrube und in den Hoden und über Respirationsbeschwerden. Der Fieberanfall endigte mit dem Schweissstadium, welches fast die ganze Nacht hindurch dauerte. Es wurde ihm jetzt die Jodtinctur verordnet und einen Tag um den andern ein Vesicator in den Nacken gesetzt. Der Kranke nahm die Arznei 12 Tage hindurch, Fieber und Kopfschmerz verloren sich, und er verliess das Hospital am 23-sten Juli.

Fünf Tage darauf kam er wieder mit Fieber und Kopfschmerz. Unter der Anwendung von schwefelsaurem Chinin verlor sich das Fieber, aber der Kopfschmerz blieb wie früher, die Kräfte des Kranken nahmen sichtlich ab, es gesellte sich Schlaflosigkeit hinzu, und obschon die Zunge rein war, so hatte der Kranke doch keinen Appetit. Verordnet wurde ihm jetzt $^1/_4$ Gran Opium, 2-stündlich, ein Klystier, und ein Vesicator in den Nacken.

Die Behandlung in dieser Weise blieb vollkommen erfolglos. Indem man den Kopfschmerz für nervös hielt, verordnete man Plumbum aceticum (eine Drachme auf 6 Unzen Wasser). An demselben Tage, an welchem der Kranke diese Medicin bekam, fing er an zu deliriren, Erbrechen und krampfhafte Zuckungen stellten sich ein. Am 1-sten August setzte man dem Patienten, um ihn zum Bewusstsein zu bringen, ein Vesicator auf den Kopf. Am 2-ten August war Nichts besser, der Kranke lag beständig bewusstlos und soporös da, ausserdem bekam er Convulsionen, worauf ein kalter Schweiss ausbrach, und der Puls war beinahe gar nicht zu fühlen. Verordnet ward Infusum flor. arnicæ (e ʒj) ℥vj, Camphor. gr. iij. Am 3-ten August erfolgte der Tod.

Bei der Section ergab sich Hyperämie des Gehirns und seiner Häute mit Erweiterung der Gefässe und der Sinus des Gehirns durch dickes, dunkles Blut, auf der Oberfläche beider Hemisphären des grossen Gehirns ein ziemlich festes, einer Pseudomembran ähnliches Exsudat, Arterie und Vene atheromatös, ausserordentlich erweitert, die weisse Substanz des Gehirns erweicht, die Rindensubstanz dunkelroth.

Zwischen der Dura und Pia mater befand sich an der Stelle, welche der rechten untern Fossa occipitalis entspricht, etwa eine halbe Unze dicken Eiters angesammelt. Dieser Eiter war dahin gelangt aus einem Abscess der rechten Hemisphäre des kleinen Gehirns, welche dadurch ausgedehnt war, so dass die weisse Substanz des kleinen Gehirns in dieser Hemisphäre gar nicht exsistirte, sondern durch Eiter ersetzt war; die Rindensubstanz war nach unten zu exulcerirt, und durch die dadurch entstandene Oeffnung hatte sich der Eiter in den Zwischenraum zwischen weicher und harter Hirnhaut ergossen. Die Arachnoidea war perforirt und mit der Pia mater in der ganzen Ausdehnung der rechten Hälfte des kleinen Gehirns verwachsen und im Verein mit dieser an die Rindensubstanz in der Nähe des Abscesses angelöthet. Beide waren von Perlmutterfarbe, vollständig undurchsichtig. Die harte Hirnhaut, welche mit dem Hinterhauptsbein verwachsen war, erschien filzig und liess sich leicht zwischen den Fingern zerreiben. Die innere Fläche des Hinterhauptsbeins in der unteren rechten Grube war locker und in eine käsige Masse verwandelt.

In den Hirnventrikeln waren gegen 2 Unzen einer klaren serösen Flüssigkeit angesammelt. Die übrigen Organe boten, ausser allgemeiner Anämie, keine wahrnehmbaren Veränderungen dar.

Die *Behandlung* begann man in vielen Fällen, wenn Gastricismus zugegen war, mit einem Brechmittel aus Ipecacuanha, oder bei Neigung zu Verstopfung mit Abführmitteln, von denen man vorzugsweise Rheum und Magnesia sulfurica benutzte; bei Durchfällen endlich mit Potio Riverii. Nach diesen Mitteln wurde schwefelsaures Chinin gereicht, welches sich häufig auch noch in solchen Fällen nützlich erwies, in welchen das Fieber bereits lange gedauert hatte, lange Zeit ohne alle Behandlung geblieben war, und in Folge dessen sich bereits Anschwellungen oder Verhärtungen der Leber und Milz ausgebildet hatten.

In der Mehrzahl der Fälle gab man das schwefelsaure Chinin zu 3 bis 6 Gran pro dosi, und zur vollständigen Heilung genügte ein Scrupel, in seltenen Fällen weniger (15—10 Gran), noch seltener war mehr (bis zu einer Drachme) erforderlich, um die Paroxysmen zum Aufhören zu bringen.

Im Stadthospitale zu Tschistopol (Gouv. Kasan) war in einem Falle ein Quotidianfieber so hartnäckig, dass man, um den Kranken endlich von demselben zu befreien, genöthigt war, ihm innerhalb 12 Stunden 65 Gran schwefelsaures Chinin zu geben, und erst dann hörte das Fieber auf.

Wenn die Fieber mit Anschwellungen der Unterleibseingeweide complicirt waren, so verschrieb man entweder das schwefelsaure Chinin allein oder in Verbindung mit andern, meist mit resolvirenden Mitteln.

Aeusserlich gebrauchte man in Fällen, wo bedeutender Blutandrang zur Leber oder Milz vorhanden war, mit Nutzen blutige Schröpfköpfe in den Hypochondrien, wo Blutandrang zum Kopfe bemerkt wurde, setzte man Blutegel an das Septum narium. Ferner liess man in Fällen von Congestionen zu inneren Organen überhaupt oder bei erhöhter Thätigkeit des Circulationssystems, sowie auch bei Complication des Fiebers mit leichten Entzündungen der Brustorgane, mit Katarrh. u. dgl., den ganzen Körper mit Essig und Wasser einreiben und applicirte blutige Schröpfköpfe.

Zuweilen wurden Wechselfieber, ohne Anwendung von China oder andern bittern Mitteln, allein durch ein entsprechendes diätetisches Verhalten

der Kranken geheilt. In einigen Fällen reichte man, namentlich wenn das Wechselfieber noch nicht lange gedauert hatte, eine oder anderthalb Stunden vor dem Anfall ein Brechmittel, meist aus Ipecacuanha, und das Fieber verschwand, ohne zu recidiviren.

Im Stadthospitale zu Ostrow (Gouv. Pskow) erwies sich bei der Behandlung der Wechselfieber in zwei Fällen die Application von trockenen Schröpfköpfen auf den Rücken, nahe der Wirbelsäule, nützlich.

Im Stadthospitale zu Laïschew (Gouv. Kasan) wurde bei den Wechselfiebern die Rad. rosae caninæ häufig mit gutem Erfolg angewendet.

Im Stadthospitale zu Tschistopol (Gouv. Kasan) machte man bei der Behandlung der Wechselfieber, wie im vorigen Jahre (1858), so auch in diesem, Versuche mit einem Infusum herbæ gratiolæ, aus einer Drachme auf fünf Unzen Wasser. Uebrigens wurde dieses Mittel nur in wenigen Fällen angewendet, und zwar während der Intermissionen, stündlich zu einem Esslöffel; nur in frischen Fällen, die ohne besondere, wichtige Complicationen verliefen, waren die Resultate dieser Behandlungsweise befriedigend, indem die Krankheit nach drei oder vier Tagen verschwand, ohne Recidive zu machen. In einigen hartnäckigen Fiebern war man genöthigt, nach dem Gebrauch der Gratiola noch schwefelsaures Chinin zu verordnen. Obgleich demnach die Gratiola bei der Behandlung der Wechselfieber das schwefelsaure Chinin nicht immer zu ersetzen vermag, so verdient es doch in der Praxis, namentlich bei Armen, wenn die Krankheit noch nicht vernachlässigt ist, seines wohlfeilen Preises wegen angewandt zu werden.

Mit demselben Mittel wurde auch im Hospitale des Armenhauses zu Romny (Gouv. Poltawa) in 35 Fällen Versuche angestellt, die aber nur in 4 Fällen vollständigen Erfolg hatten.

Im Stadthospitale zu Wladimir wurden fünf Kranke vom Fieber durch Pillen aus Spinnwebe geheilt (½ bis 2 Gran auf die Pille mit Weissbrodkrumen gemischt), die in der Regel zwei Stunden vor Eintritt des Paroxysmus gegeben wurden. Auch im Stadthospitale zu Petrosawodsk (Gouv. Olonetz) nahmen sechs Kranke mit Quotidianfieber Spinnwebe ein, zu 1 Gran in Pillen mit Weissbrodkrume, 2 Stunden vor dem Pa-

roxysmus. Bei vier von diesen Kranken kam kein Anfall wieder, bei den beiden andern aber verlor sich das Fieber erst nach der Anwendung von Chinin. Im Stadthospitale zu Dmitriew (Gouv. Kursk) gab man in 18 Fällen von Wechselfieber ebenfalls Spinnwebe (zu 1 Gran in Pillen mit Weissbrodkrume, kurze Zeit vor dem Paroxysmus), doch ohne allen Erfolg. Im Stadthospitale zu Nowosybkow (Gouv. Tschernigow) machte man bei fünf Kranken vom Spinnwebe Gebrauch, indem man es 3 Gran pro dosi, 2 bis 3 mal täglich gab, und die Kranken genasen vollständig, so dass bei keinem von ihnen ein Recidiv auftrat. Auch im Stadthospitale zu Sjewsk (Gouv. Orel) wurde in vier Fällen frischer Wechselfieber ebenfalls Spinnwebe mit Erfolg angewendet.

Viele Fälle von Wechselfieber wurden leicht und schnell geheilt durch den innerlichen Gebrauch von Tartarus stibiatus, Absinthium, Achillea millefolium, Centaureum minus, Trifolium fibrinum, Cort. salviæ u. dgl. m. Im Stadthospitale zu Bogorodsk (Gouv. Moskau) z. B. wurden fünf Fälle von Wechselfieber ohne Chinin, durch den alleinigen Gebrauch bitterer und resolvirender Mittel geheilt. Im Stadthospitale zu Tula wandte man bei Behandlung der Wechselfieber mit bestem Erfolg die Tinctura scillæ an, und zwar zu 15 bis 20 Tropfen pro dosi, einigemal täglich, besonders wenn die Krankheit vernachlässigt oder veraltet war, und bereits Verhärtungen in der Milz oder Oedem des ganzen Körpers oder Bauchwassersucht sich ausgebildet hatten.

Im Stadthospitale zu Sokolka (Gouv. Grodno) wurden neun Wechselfieberkranke, nach dem Rathe des Dr. Fleury, durch Begiessungen mit kaltem Wasser kurze Zeit vor Eintritt des Paroxysmus behandelt, und in 4 Fällen hörte das Fieber auf, in den übrigen fünf dagegen erwies sich diese Behandlungweise ganz erfolglos. Im Stadthospitale zu Lepel (Gouv. Witebsk) behandelte man zwei Wechselfieberkranke mit kalten Douchen, die auf die Wirbelsäule applicirt wurden, doch nur bei einem Kranken war diese Behandlung von Erfolg gekrönt. Im Stadthospitale zu Newel bekam ein Kranker mehrere Rückfälle vom Wechselfieber, welche erst nach der hydropathischen Behandlung ausblieben. Im Stadthospitale zu Sumy (Gouv. Charkow) wurde bei vielen Kranken, welche an Wechselfie-

ber mit verschiedenem Typus und verschiedenen Complicationen litten, die Behandlung mittelst kalten Wassers in Gebrauch gezogen, und in der Mehrzahl der Fälle mit gutem Erfolg; so besonders bei einem 52 jährigen Kranken, welcher im Verlauf des Jahres dreimal mit Wechselfieber in das Hospital aufgenommen wurde und sechs Recidive hatte: nach einer sehr complicirten Behandlung mit verschiedenen Mitteln, darunter auch mit schwefelsaurem Chinin, wurde dieser Kranke erst durch das kalte Wasser völlig vom Wechselfieber befreit, so dass auch nach der hydropathischen Kur sich keine Recidive mehr einfanden. Im Stadthospital zu Petrosawodsk (Gouv. Olonetz) wurden in zwei Fällen von dreitägigem Wechselfieber, das schon sehr lange gedauert hatte und selbst dem schwefelsauren Chinin nicht weichen wollte, Uebergiessungen des Körpers mit kaltem Wasser vor dem Anfall verordnet, und nach zweimaligen Uebergiessungen kehrten keine Paroxysmen wieder. Mit Nutzen machte man auch in einigen Hospitälern von Einwicklung der Wechselfieberkranken in nasskalte Laken Gebrauch. Obschon indessen von der Behandlung mit kaltem Wasser Nutzen beobachtet wurde, besonders bei häufigen Recidiven der Wechselfieber, so liessen doch die meisten Kranken eine solche Behandlung aus Furcht vor derselben nicht zu.

Im Stadthospitale zu Sjewsk wurde bei drei Kranken mit dreitägigem Wechselfieber dieses durch Anwendung der Tinctura convallariæ majalis beseitigt, wovon im Froststadium nur zwei Dosen gereicht wurden.

Im Gefängnisshospitale zu Dubno (Gouv. Wolhynien) wurde in vielen Fällen von Wechselfieber mit Erfolg eine Lösung von *Kochsalz* mit gutem Erfolg gebraucht, und zwar 2 Unzen Kochsalz auf 2 Unzen destillirtes Wasser, 2 stündlich zu einem Esslöffel. Einige Dosen hiervon wirkten als abführendes und harntreibendes Mittel, und ausserdem empfanden die Kranken danach ein Gefühl von Brennen im Halse.

In einigen Hospitälern wurde der *Phosphor* mit Nutzen angewandt, ohne dass man bei seinem Gebrauch irgend welche Reizung des Magens beobachtet hätte; so z. B. im Stadthospitale zu Dubno (Gouv. Wolhynien) und im Stadthospitale zu Lgow (Gouv. Kursk), in welchem letzterem man anstatt Chinins den Phosphor, aufgelöst im Terpenthinöl, anwendete (1

Gran Phosphor auf eine Drachme Terpenthinöl). In demselben Hospital wurde bei vier Kranken mit dreitägigem Wechselfieber dasselbe durch ein Infusum rad. calami aromatici beseitigt.

Im Stadthospital zu Sumy (Gouv. Charkow) wurde in 39 Fällen von Wechselfieber die *Jodtinctur*, dreimal täglich zu 30 Tropfen in Zuckerwasser gegeben, drei Kranke nahmen sie Jieber in einfachem Wasser. Unter diesen 39 Fällen waren 12 mit Tertian- und 8 mit Quartantypus, in 12 war das Fieber ohne Complicationen, in zweien mit nervösen Zufällen in verschiedenen Körpertheilen, in einem mit nervösem Kopfschmerz, in einem mit Convulsionen und in den übrigen 3 mit Milz- und Leberanschwellungen complicirt. Das Resultat der Behandlung war folgendes:

19 Kranke genasen vollkommen, von diesen 19 hatten 12 ein einfaches Fieber, bei 5 war es mit Anschwellungen der Unterleibsorgane, bei 2 mit nervösen Zufällen complicirt.

Bei den übrigen 20 Kranken blieb die Behandlung ohne Erfolg, bei 11 von diesen wich das Fieber diesem Mittel trotz sechstägiger Anwendung desselben durchaus nicht, bei 5 wurde es schon früher ausgesetzt, weil die Kranken es nicht vertrugen, indem es Schmerz im Halse und der Herzgrube und zugleich Uebelkeit verursachte, bei 4 Kranken endlich kehrte das Fieber allemal wieder, sobald nur die Arznei ausgesetzt wurde.

Im Stadthospitale zu Meschtschowsk (Gouv. Kaluga) wurde in zwei Fällen von hartnäckigem Wechselfieber mit grossem Nutzen die Jodtinctur, zu 30 Tropfen täglich, in einem bitteren Infusum angewendet. In demselben Hospital gebrauchte man auch mit Nutzen das Chinoidin mit Extr. opii.

Tinctura absinthii cum sale ammoniaco wurde beim Wechselfieber in der Militairabtheilung des St. Jakobshospitals in Wilna, doch ohne grossen Nutzen, gegeben.

Von *Arsenik* in Form der Solutio Fowleri machte man in hartnäckigen und besonders in solchen Fällen Gebrauch, in welchen Chinin seine Wirkung versagte. So zeigte sich z. B. im Stadthospitale zu Medyn (Gouv. Kaluga) bei einem Kranken mit inveterirtem Wechselfieber der

Arsenik nützlich; nachdem das schwefelsaure Chinin ohne Wirkung geblieben war.

— Peter Wassiljeff, ein 50-jähriger Bauer von kräftiger Constitution, hat schon über ein Jahr mit geringen Unterbrechungen am Wechselfieber gelitten, welches namentlich durch die Nähe seiner Wohnung am Flusse unterhalten worden war. Als er noch zu Hause anfing sich zu behandeln, wich das Fieber der Wirkung des Chinins schnell, als sich aber in der Folge häufige Recidive einstellten, wirkte das schwefelsaure Chinin nicht mehr, und der Kranke liess sich ins Hospital aufnehmen. Sein Zustand war damals folgender: die Haut hatte eine blass-gelbliche Farbe, im Gesicht war Oedem, die Milz und der Unterleib waren merklich vergrössert, der ganze Körper abgezehrt, und der Kranke klagte über Abnahme seiner Kräfte. Die Fieberanfälle erschienen an jedem vierten Tage, das Froststadium derselben war von sehr langer Dauer, und während desselben fühlte der Kranke einen heftigen Schmerz im linken Hypochondrium, wobei die Milz sich vergrösserte und häufig Uebelkeit sich einstellte. Das Hitzestadium währte nicht sehr lange und war von leichtem Kopfschmerz, geröthetem Gesicht, beschleunigtem Pulse begleitet, wozu sich bisweilen Husten gesellte, auch klagte der Kranke über Oppression auf der Brust, Angstgefühl u. dgl., Schweiss zeigte sich nur am Kopfe und auf der Brust, und auch das nur sehr wenig. Verordnet wurde Arsenik (Solutio arsenic. Fowleri gtt xxv, Aq. destill. ℨj Ds. 3 mal tägl. zu 3 Tropfen zu nehmen). Nach den ersten Dosen dieses Mittels wurden die Fieberparoxysmen kürzer und leichter, das Volumen der Milz wurde kleiner, und das Erbrechen, welches sonst während des Froststadiums sich einzustellen pflegte, blieb aus. Nachdem der Patient zwei Drittel der verschriebenen Arseniklösung verbraucht hatte, hörten die Paroxysmen gänzlich auf, um auch nicht mehr wieder zu kehren. Als der Kranke später noch bittere aromatische Mittel und darauf Ferrum carbonicum genommen hatte, wurde er nach einem Monat völlig genesen aus dem Hospitale entlassen.

Auch im Hospital des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Nishnij-Nowgorod wurde die Solutio arsenicalis Fowleri mit gutem Erfolg angewendet, ebenso auch noch in einigen andern Hospitälern.

Wenn nach dem Wechselfieber Anschwellungen und Verhärtungen der Leber und Milz zurückblieben, so verordnete man auflösende Mittel, zuweilen gab man auch in solchen Fällen Chinin in Verbindung mit andern Mitteln. Im Stadthospital zu Meschtschowsk (Gouv. Kaluga) erwies sich die äussere Anwendung eines Teiges aus Kreide und Essig bei Anschwel-

lungen der Milz in diesem Jahre (1859) ebenso nützlich, wie in den früheren Jahren. Wenn nach Wechselfieber sich ein hydrämischer Zustand ausbildete, der sich durch blasse Hautfarbe oder durch Oedem der Extremitäten, des Gesichts u. s. w., oder durch Ascites und allgemeinen Hydrops äusserte, so liess man meist, und mit Erfolg, Eisen, China, Jod und andre Mittel in verschiedenen Formen gebrauchen; z. B. Rp. Carbon. ferri gr. iij, Oxymel. scillae gr. v, Jod. pur. gr. $^1/_8$, Sacchar. alb. gr. vj, M. f. pulv. D. tal. dos. № 12. S. Viermal täglich ein Pulver zu nehmen. Von bitteren Mitteln verordnete man im Stadthospital zu Balachna (Gouv. Nishnij-Nowgorod) bei Complication mit Anschwellungen der Unterleibsorgane, ausser schwefelsaurem Chinin (2 stündlich zu 2 Gran), Decoctum graminis cum extracto taraxaci et tartaro tartarisato, eine Drachme auf 6 Unzen Decoct.

Auszug aus dem Berichte des Hospitals des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Tambow über die Behandlung der Wechselfieber.

A. Specifische Heilmittel.

Mit *schwefelsaurem Chinin* wurden 97 Kranke behandelt, darunter 42 mit eintägigem Fieber. Von diesen letzteren erfolgte die Genesung

bei 19	Kranken	vom 5-ten	bis	um 10-ten	Tage
» 17	»	» 10-ten	»	» 20-ten	»
» 3	»	» 20-ten	»	» 30-ten	»
» 2	»	» 30-ten	»	» 40-ten	»
» 1	»	» 40-ten	»	» 50-ten	»

Das Chininum sulfuricum wurde während der Intermissionen entweder in kleinen Dosen, zu 1 — 2 Gran, oder in grossen, von 4 — 10 Gran gegeben. Fast in allen Fällen wurde das Chinin

nach vorhergegangener Anwendung anderer Mittel gereicht, woher es kam, dass die Kranken nicht selten nach 6 bis 8 Gran genasen, während es doch allgemein für unerlässlich gehalten wird, zur vollständigen Beseitigung eines regelmässigen Wechselfiebers 15 bis 20 Gran Chinium sulfuricum zu nehmen. Wo Complicationen zugegen waren, gab man das Chinin erst, nachdem jene beseitigt waren.

Das *Chinium muriaticum* wurde in 22 Fällen mit gutem Erfolge angewandt; davon genasen bei eintägigem Fieber drei in 5—10 Tagen, drei in 10—20, bei dreitägigem Fieber zwei in 5—10, sechs in 10—20 Tagen, bei viertägigem Fieber zwei in 5—10, und zwei in 10—20 Tagen. In drei Fällen wurde das Chinium muriaticum nach vorhergegangener Anwendung des Chinium sulfuricum und in vier Fällen nach Oleum terebinthinæ (wo nach diesem Mittel Recidive auftraten) verordnet.

Chinium arsenicosum wurde vier Kranken gereicht, welche ein unregelmässiges Quotidianfieber, Fieberkachexie oder Geschwülste der Unterleibseingeweide hatten. In allen diesen vier Fällen wirkte es mit ausgezeichnetem Erfolg.

Tinctura chinoidini wurde in 19 Fällen angewendet, nur in 15 aber hatte sie einen guten Erfolg; von 7 Kranken mit Quotidianfieber genasen dabei 5 in 5—10, und zwei in 10—20 Tagen, bei Tertianfieber genasen 7 Kranke in 5—10 und einer in 10—20 Tagen. In vier Fällen traten Recidive ein.

Solutio arsenicalis Fowleri. Beim Gebrauch dieses Mittels genasen 5 Kranke, darunter zwei mit Tertianfieber in 10—20 Tagen, mit Quartanfieber zwei in 5—10, und einer in 10—20 Tagen (der letztere bekam die Arseniklösung erst, nachdem er vorher Chininum sulfuricum genommen, und genas am 18-ten Tage). Besonders gut wirkte die Solutio arsenicalis in den Fällen, in welcher ausser dem Wechselfieber zugleich Lungentuberculose vorhanden war.

Oleum terebinthinae phosphoratum wurde 17 Kranken mit gutem Erfolg gegeben; davon genasen bei Quotidianfieber zwei in 20—30 und einer in 30—40 Tagen; bei Tertianfieber genasen 10 Kranke, und zwar

vier in 1—10, sechs in 10—20 Tagen; bei Quartanfieber genasen drei Kranke, und zwar zwei in 1—10, und einer in 10—20 Tagen. In drei Fällen von Tertianfieber wurde das Ol. terebinthinae phosphoratum gegeben, als das Fieber, nachdem es durch Chininum sulfuricum beseitigt worden war, recidivirte, und in einem vierten Falle von Tertianfieber wurde es mit dem ausgezeichnetsten Erfolge gegeben, wo das Fieber, bei dem Gebrauche von Arsenikläsung nicht verschwand. Das Terpenthinöl mit Phosphor wurde in folgender Weise verordnet: Rp. Phosphori gr. jv, Ol. terebinthinae unc. ½, und zu 10 bis 20 Tropfen in irgend einem schleimigen Decoct gegeben, wobei jedesmal um einen Tropfen gestiegen wurde, bis das Fieber verschwand oder irgend welche Zeichen von einer schädlichen Einwirkung dieses Mittels sich einstellten, wie z. B. Erbrechen, Durchfall, Schmerzen in der Herzgrube u. dgl. Wenn solche Zufälle auftraten, so gab man sogleich Magnesia carbonica, ein Brechmittel, ölige Mittel, womit die schädliche Einwirkung des Ol. terebinthinae phosphoratum niedergeschlagen wurde. Wenn das Wechselfieber mit rheumatischen Leiden complicirt und keine Störung in den Functionen der Digestionsorgane zugegen war, so wurde allemal das Oleum terebinthinae phosphoratum gegeben.

B. Nicht specifische Mittel.

Diese Mittel waren entweder auflösende, bittere oder narcotische, und sie wurden in solchen Fällen verordnet, in welchen specifische überhaupt nicht angewendet worden, oder wo sie ohne Erfolg geblieben waren. Durch nicht specifische Mittel wurden 120 Individuen geheilt, darunter mit Quotidianfieber 64, von denen 38 in 1—10, 19 in 10—20, und 7 in 20—30 Tagen genasen; mit Tertianfieber 52, von welchen 37 in 1—10, und 15 in 10—20 Tagen genasen; endlich mit Quartanfieber 4, von welchen 3 in 1—10 und einer in 10—20 Tagen genas.

Von den nicht specifischen Mitteln kamen vorzugsweise in Gebrauch: Mixtura resolvens und Mixtura diaphoretica (nach der Russischen Pharmakopöe), Infus. specier. amararum cum ammon. muriatico, Tartarus emeticus et succus liquiritiae, Extractum amarum cum ammonio muriatico

et succo liquiritae, in einem Infusum menthae piperitae. In einigen Fällen wurde auch Extractum nucis vomicae mit gutem Erfolge gegeben, besonders in Verbindung mit Sulfur auratum antimonii, oder in Pillen mit Opium, Magisterium bismuthi und Extr. trifolii fibrini. Von narcotischen Mitteln wurde am häufigsten verordnet: Opium, Belladonna, Extr. daturae strammonii, Extr. aconiti. Das Opium wurde am meisten in Form des Dower'schen Pulvers gereicht, besonders in den Fällen, in welchen die Krankheit mit Durchfällen complicirt, das Froststadium heftig und von langer Dauer oder wenig Schweiss vorhanden war. Belladonna, Extr. daturae strammonii waren von guter Wirkung bei lange dauernden und starken Rückenschmerzen und bei Milzanschwellungen, Extr. aconiti bei Complication mit rheumatischen Affectionen. Von den bittern Mitteln wurden vorzüglich angewendet: Trifolium fibrinum, Carduus benedictus, Species amarae. Bei localen Schmerzen, bei Zeichen einer Reizung des Rückenmarks, der Brusteingeweide, der Milz und anderer Organe wurden örtliche Blutentziehungen gemacht, Vesicatore und Senfteige applicirt. Allgemeine Blutentziehungen sind in keinem einzigen Falle gemacht worden.

Wenn bei der Behandlung mit nicht specifischen Mitteln das Fieber nicht aufhörte oder Neigung zeigte, in remittirendes Fieber oder in Fiebercachexie überzugehen, oder wenn nach dieser Behandlung Recidive auftraten, so nahm man seine Zuflucht zu den specifischen Mitteln. In solchen Fällen, in welchen die Fiebercachexie vollständig entwickelt oder die Fieberparoxysmen nicht ganz deutlich ausgesprochen waren, wurden aromatische Bäder, Tonica, Amara, häufig auch Chinium sulfuricum, zu $\frac{1}{2}$ und selbst zu $\frac{1}{4}$ Gran alle 2 Stunden, nicht selten auch Eisenpräparate, besonders das Ferrum jodatum verordnet.

War Erbrechen zugegen, so wurden Sinapismen in die Herzgrube gelegt und innerlich Opium in Verbindung mit andern Mitteln gegeben, z. B. Extr. nuc. vomic., Opii puri ana gr. $\frac{1}{8}$, Magister. bismuth. ij, Extr. trifolii fibrini q. s. ut f. pilul. Bei Diarrhöe genügte es zuweilen, die Febrifuga allein zu geben, zuweilen half in solchen Fällen Chinium sulfuricum in Verbindung mit Opium gut, zuweilen gab man das Chinin mit Acidum muriaticum in einem Infusum radic. ipecacuanhae mit Tinct. opii

simpl. Wenn beim Gebrauch dieser Mittel der Durchfall nicht aufhörte, oder sich sogar Symptome von entzündlicher Reizung des Darmkanals einstellten, Hitze mit trockener Zunge und dergleichen Zufälle auftraten, welche den Uebergang in remittirenden Typus fürchten liessen, so wurden blutige Schröpfköpfe auf den Unterleib gestellt und innerlich Calomel mit Opium gegeben.

Bei bedeutenderen Anschwellungen der Milz und der Leber wurde Chinium arsenicosum oder Chinium sulfuricum mit Sulfur auratum antimonii für sich in grossen Dosen (zu 5 Gran in Pulvern) verordnet. Bei katarrhalischen Erscheinungen erwiesen sich Ammonium muriaticum, Tartarus emeticus, Sulfur auratum, vorzüglich in Verbindung mit Chinin, nützlich. Bei blasser Hautfarbe endlich, bei Anämie, Hydrämie, wurde mit gutem Erfolg das schwefelsaure Chinin in Verbindung mit verschiedenen Eisenpräparaten angewendet.

CHOLERA.

Fälle von Cholera wurden beobachtet in den Hospitälern der Gouvernements Astrachan, Charkow, Cherson, Jaroslaw, Jekaterinoslaw, Kasan, Kaluga, Kowno, Kostroma, Kurland, Kursk, Livland, Minsk, Moskau, Nishnij-Nowgorod, Nowgorod, Olonelz, Orenburg, Orel, Pensa, Perm, Podolien, Poltawa, Pskow, Rjasan, Samara, St. Petersburg, Saratow, Simbirsk, Smolensk, Tambow, Taurien, Tiflis, Twer, Witebsk, Wjatka, Wladimir, Wolhynien, Woronesh, und in den Hospitälern der Stadt Odessa.

In den Hospitälern der übrigen Gouvernements und Gebiete ist im Verlauf des ganzes Jahres kein einziger Fall von Cholera zur Beobachtung gekommen.

In der Mehrzahl der Hospitäler, in denen Cholerafälle vorkamen, geschah dies im Sommer und im Herbst. An einigen Orten, namentlich in grossen Städten, in den Hospitälern der Residenzen St. Petersburg und

Moskau hörte die Cholera das ganze Jahr hindurch nicht auf, und es kam auf den Sommer und den Herbst nur die grösste Anzahl von Erkrankungen.

Ebenso wie in den früheren Jahren machte man auch in diesem Jahre in einigen Hospitälern die Beobachtung, dass der Cholera Diarrhöen vorausgingen, und nicht selten ereignete es sich, dass Kranke, welche schon an Durchfall litten, nachträglich auch noch an der Cholera erkrankten, so dass in einigen Hospitälern die Diarrhöen gleichzeitig mit der Cholera auftraten. Im Hospital des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Astrachan z. B. traten im Juli und August, nachdem andre Krankheiten aufgehört hatten, vorzugsweise Diarrhöen auf, und im August und September war die Cholera die herrschende Krankheit. Im Stadthospital zu Pskow gab es im Juni mehr Durchfälle, als gewöhnlich, und im folgenden Monat (im Juli) trat die Cholera auf.

Die grösste Anzahl von Cholerakranken kommt auf die Hospitäler der Residenzen St. Petersburg und Moskau und andrer volkreicher Städte, z. B. Nishnij-Nowgorod, wo in das Hospital des Collegiums der allgemeinen Fürsorge die meisten Cholerakranken (168) im August aufgenommen wurden, d. i. zu der Zeit, wo die Bevölkerung dieser Stadt wegen der Messe beträchtlich wächst. Im Hospitale des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Kasan herrschte die Cholera zu Ende des August, dann im September und October.

Die Sterblichkeit bei der Cholera war, im Vergleich mit andern Krankheiten und besonders mit der Zahl der Cholerakranken, im Allgemeinen bedeutend, indem in vielen Hospitälern der dritte Theil von sämmtlichen Cholerafällen tödtlichen Ausgang hatte. So starben z. B. im Hospitale zu Pskow von 54 Cholerakranken im Verlauf des ganzen Jahres 17, im Arbeiterhospitale zu Moskau von 75 Cholerakranken 25. In einigen Hospitälern starb sogar von sämmtlichen Cholerakranken die Hälfte und mehr, so z. B.

im Stadthospitale zu Nowaja Ladoga (Gouv. Petersburg)	starb.	von 57	Krank.	26
» Hosp. des Coll. der allg. Fürs. zu Twer .	»	» 11	»	8
» » » » » » » » Nishnij-Nowg.	»	» 264	»	189
» Stadthospitale zu Kamyschin (Gouv. Saratow)	»	» 17	»	14
» Hosp. des Coll. der allg. Fürs. zu Astrachan	»	» 74	»	51

Die *Symptome* bei der Mehrzahl der Cholerakranken waren: Durchfall, wobei die Darmausleerungen dem Reisswasser ähnlich waren, Erbrechen und Krämpfe, bei manchen Kranken auch bloss Durchfall. Die Krämpfe fehlten zuweilen gänzlich, selbst bei starkem Durchfall und Erbrechen, oder sie waren nur in geringem Grade vorhanden. Ferner Kälte der Extremitäten, zuweilen der ganzen Körperoberfläche, blasse, zuweilen blaue Gesichtsfarbe, im Allgemeinen welke Haut, eingefallene Augen und Wangen, trübe Hornhaut, in Folge dessen die Augen leblos erschienen, schwacher, kaum fühlbarer Puls, geringe oder gar keine Harnabsonderung und überhaupt Verfall der Kräfte in hohem Grade. Bei manchen Kranken waren die Cholerazufälle, namentlich der Durchfall und das Erbrechen, nicht sehr deutlich oder auffallend ausgesprochen, so dass das Erbrechen zuweilen ganz fehlte und nur Uebelkeit oder Brechreiz vorhanden war, und statt des Durchfalls nur Stuhlzwang ohne wirkliche Ausleerungen; dann aber waren bei diesen Symptomen die Krämpfe ziemlich bedeutend, ferner die Thätigkeit des Herzens und der Circulationsorgane überhaupt sehr geschwächt, und beträchtliche Kälte in den peripherischen Körpertheilen, heisere Stimme, grosse Angst u. s. w. vorhanden.

Der *Verlauf* der Krankheit war bei den meisten Kranken ziemlich schnell, und wenn zu Anfang (in der ersten Periode) gar keine Arzneimittel angewendet worden waren, so ging die Krankheit in sehr kurzer Zeit, sogar in einigen Stunden, in das Kältestadium über, welches ebenfalls nicht lange dauerte, und sehr oft starben die Kranken vor Ablauf von 24 Stunden, vom Beginn der ersten Krankheitssymptome an. Ein grosser Theil der Cholerakranken kam in die Hospitäler schon im letzten Stadium

der Krankheit, im Stadium algidum. So kamen z. B. in das Hospital des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Nishnij-Nowgorod von den sämmtlichen 264 Cholerakranken 70 im ersten und die übrigen 194 im letzten Stadium der Krankheit, von den letzteren wurden 7 bereits in bewusstlosem Zustande oder in der Agonie gebracht, was sich nicht selten auch in andern Hospitälern ereignete, sogar in solchen, in welchen die Summe aller Cholerakranken nur sehr unbedeutend war, wie z. B. im Stadthospitale zu Laïschew (Gouv. Kasan), wo von 4 Cholerakranken zwei eine Stunde vor dem Tode anlangten.

Die *Genesung* ging in der Regel ziemlich schnell vor sich, so dass die Patienten zuweilen schon nach einigen Tagen völlig gesund waren, nur in seltenen Fällen zog sich die Reconvalescenz in die Länge.

Ein *Uebergang* der Cholera in andre Krankheiten war nicht selten, und zwar am häufigsten in Typhus. Im Hospitale des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Nishnij-Nowgorod z. B. wurde der Uebergang in typhöse Reaction unter den sämmtlichen 264 Cholerakranken bei 86 beobachtet. Nach der typhösen Reaction ging die Reconvalescenz nur langsam von Statten. Die gewöhnlichsten Nachkrankheiten nach Cholera waren: chronische Verdauungsstörungen, Diarrhöe, allmälige Abzehrung des ganzen Körpers (Marasmus), Oedem der Füsse, zuweilen blieb bei den von der Cholera Genesenen lange Zeit eine allgemeine Schwäche ohne alle nachweisbare pathologische Veränderungen in den Organen zurück.

Als *Ursachen* der Erkrankungen an Cholera in denjenigen Gegenden, wo dieselbe mehr sporadisch, als epidemisch vorkam, muss man ansehen: Unmässigkeit in der Nahrung, übermässigen Genuss von rohen Früchten, namentlich von Gurken, Melonen, Wassermelonen, von schwerverdaulichen Speisen, Trunksucht u. dgl. Häufig gab Erkältung, besonders beim Baden, nicht selten auch das Baden bald nach einer Mahlzeit zur Cholera Veranlassung, ferner anstrengende Arbeiten, der Aufenthalt in feuchten, schlecht ventilirten Wohnungen und Missachtung anderer hygieinischer Bedingungen. Manche Menschen erkrankten an der Cholera ohne alle nachweisbare Ursachen, und in solchen Fällen schien wohl die

Krankheit aus andern Orten übergeschleppt worden zu sein. So z. B. erschien im Stadthospitale zu Pskow die Cholera im Juli, und der erste Cholerakranke war ein Soldat aus den von St. Petersburg nach Warschau durchgehenden Militaircommandos, der zweite ein Eisenbahnarbeiter. Beide Kranke wurden mit den Erscheinungen der Cholera im asphyktischen Stadium ins Hospital gebracht und starben daselbst in weniger, als 24 Stunden. Darauf hörte man nichts weiter von Cholera, sogar Diarrhöe war eine ziemlich seltene Krankheit, so dass im August nur zwei Kranke mit Durchfall ins Hospital aufgenommen wurden. Bis zur Mitte des September kam kein einziger Cholerafall vor, am 15-ten aber kam aus Mitau nach Pskow eine Dame, welche schon früher an gastrischen Zufällen gelitten hatte, und welche in Pskow die Cholera bekam und daran in weniger, als 24 Stunden starb. Am andern Tage erkrankte an der Cholera die Wirthin des Hauses, in welchem jene Dame abgestiegen war, und starb vor Ablauf von 24 Stunden seit dem Krankheitsbeginn. Am dritten Tage bekam die Schwester der Hauswirthin die Cholera und starb ebenfalls schnell. Von dieser Zeit an verbreitete sich die Cholera in der Stadt mehr und mehr, so dass vom 25-sten September an täglich zwei bis drei Cholerakranke in das Hospital aufgenommen wurden, in welchem deswegen eine besondere Abtheilung für Cholerakranke errichtet werden musste. Im Stadthospitale zu Wjasniki (Gouv. Wladimir) gab es nur einen Cholerakranken, und dieser war ein Moskauer Kaufmann, welcher, auf der Rückreise von der Messe zu Nishnij-Nowgorod begriffen, unterwegs erkrankte und am 29-sten mit allen Symptomen einer völlig ausgebildeten Cholera ins Hospital aufgenommen ward. Im Stadthospitale zu Tscheboksary (Gouv. Kasan) war von zwei Cholerakranken der eine aus Nishnij-Nowgorod angereist.

Zuweilen wurden in den Hospitälern selbst an andern Krankheiten Leidende oder Reconvalescenten von der Cholera befallen. So z. B. erkrankten in den Krankenanstalten zu Simbirsk von 11 Cholerakranken zwei im Hospitale selbst, davon hatte der eine an Wechselfieber, der andere an Gesichtsrose gelitten. Im Hospitale des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Nishnij-Nowgorod trat die Cholera in 36 Fällen zu andern

Krankheiten hinzu, und zwar am häufigsten zu Typhus (in 8 Fällen) und zu Wechselfieber (in 7 Fällen). Ohne Complication verliefen von den sämmtlichen 264 Fällen in diesem Hospitale 228 Fälle; in einem Falle trat im typhösen Stadium nach der Cholera eine sehr heftige Reaction auf, welche von einem den Masern ähnlichen Exanthem, von Bronchialkatarrh und Conjunctivitis begleitet war; im Verlauf weniger Tage bildete sich Erweichung und darauf Trübung der Hornhaut aus, doch endigte das Ganze mit vollständiger Genesung.

Ebenso wie an Typhus und Wechselfieber, erkrankten auch an der Cholera in einigen Hospitälern, z. B. in dem zu Pskow, vorzugsweise Militairpersonen niederen Ranges und Arrestanten. In den Krankenanstalten zu Simbirsk waren von den sämmtlichen 11 Cholerakranken 6 Arbeiter von den Wolgaschiffen; ähnlich verhielt es sich mit den Cholerakranken in den Stadthospitälern zu Kamyschin (Gouv. Saratow) und zu Makarjew (Gouv. Nishnij-Nowgorod). Im Allgemeinen war die ärmere Volksklasse vorzugsweise der Erkrankung unterworfen.

Unter der Gesammtzahl der Cholerakranken, die in die Hospitäler aufgenommen wurden, befanden sich bei weitem mehr Männer, als Weiber, z. B.

	Gesammtzahl der Cholera-Kranken.	davon Männer.	davon Weiber.
in den Krankenanstalten zu Simbirsk.	11	10	1
im Hospitale des Collegiums der allg. Fürsorge zu Nishnij-Nowgorod . . .	264	233	31
in der Abtheilung des Arbeiterhospitals zu St. Petersburg.	419	302	117

Jugendliche und im mittleren Alter befindliche Individuen wurden vorzugsweise von der Cholera befallen. In der Abtheilung des Arbeiterhospitals zu St. Petersburg befanden sich:

zwischen	10	und	20	Jahren	164	Kranke.
»	20	»	30	»	128	»
»	30	»	40	»	50	»

zwischen	40	und	50	Jahren	51	Kranke
»	50	»	60	»	21	»
»	60	»	70	»	5	»

Das Maximum der Kranken (292, d. i. über ²/₃ der Gesammtzahl) gehört daher dem Alter von 10 dis 30 Jahren an.

Anatomischer Character. Bei den an der Cholera Gestorbenen war die Haut ausserordentlch welk; wenn man sie mit den Fingern in eine Falte erhob, so glich sich dieselbe nur sehr langsam, bisweilen überhaupt nicht wieder aus. Die hauptsächlichste pathologische Veränderung fand sich in der Schleimhaut des Darmkanals, vorzüglich in dem unteren Theile des Dünndarms, wo die Schleimhaut eine dunkel-violette Farbe hatte, angeschwollen und mit einer serösen Flüssigkeit infiltrirt war. Die solitairen Drüsen im untersten Theil des Ileums erschienen vergrössert, die Peyer'schen Drüsen ragten beträchtlich über die Oberfläche der Schleimhaut hervor, waren infiltrirt und hart anzufühlen. Der Darminhalt war einer Reisabkochung ähnlich und füllte vorzugsweise die Dünndärme und den obersten Theil des Dickdarms aus, während der Magen fast stets leer und von Gasen ausgedehnt gefunden wurde.

Die *Behandlung* war erstlich auf Entfernung der bereits im Darmkanal gebildeten Ausschwitzung, und zweitens auf Verhütung weiterer Exsudationen gerichtet. In der ersten Absicht verordnete man die Ipecacuanha zu einem Scrupel pro dosi und mehr, wonach reichliches Erbrechen von Schleim und reiswasserähnlicher Flüssigkeit aufzutreten pflegte. Wenn dem Erbrochenen Galle beigemischt war, so diente diese Erscheinung sehr häufig als ein günstiges prognostisches Zeichen hinsichtlich des Ausganges der Krankheit. Die Ipecacuanha wurde in der Absicht verordnet, um durch ihre erregende Wirkung, besonders auf die Schleimhaut des Magens, diesen für spätere Arzneimittel empfänglicher zu machen. Ausserdem wurde die Ipecacuanha als ein antiperistaltische Bewegungen hervorbringendes Mittel angewandt, indem man dadurch die Darmausleerungen zu beseitigen oder wenigstens zu vermindern bezweckte, und endlich wurde sie als Antispasmodicum gereicht, um die Krämpfe zu be-

schwichtigen. In den Fällen, in welchen das Erbrechen fehlte oder doch nicht so heftig war, wie der Durchfall, zog man der Ipecacuanha das Ricinusöl vor, welches zu 1 oder 2 Esslöffeln pro dosi gereicht wurde. Bisweilen wurde Calomel gegeben (meist erst nach dem Ricinusöl), in Verbindung mit Campher (ana $^1/_2$ Gran mit Zucker, jede Stunde und selbst jede halbe Stunde ein Pulver). Dieses letztere Mittel (Campher mit Calomel) verordnete man in der Absicht, um dem weiteren Exsudationsprocess in den Därmen vorzubeugen und die Thätigkeit im Circulations- und Nervensystem anzuregen. Zu demselben Zweck wurde statt Campher und Calomel zuweilen die Nux vomica angewendet, und zwar das Extractum nucis vomicae spirituosum und die Tinct. nucis vomicae. Das Extract reichte man in schleimigen Decocten oder mit Mixtura oleosa (Pharmac. castrensis), zu 3 bis 6 Gran auf 6 Unzen, halbstündlich und selbst alle 20 Minuten eine halbe Unze pro dosi, besonders in den Fällen, wenn nach der Ipecacuanha oder dem Oleum ricini das Erbrechen aufhörte, die Temperatur der Haut stieg, und der Puls wieder fühlbar wurde; im entgegengesetzten Falle, d. h. wenn die Temparatur der Haut beständig niedrig blieb und der Puls nicht zu fühlen war, verordnete man häufiger die Tinctura nucis vomicae zu 10 und selbst zu 15 Tropfen viertel- oder halbstündlich. Wenn das Erbrechen fortdauerte, so gab man den Kranken ausser den genannten Arzneimitteln Eispillen, und bei starken Krämpfen verordnete man bisweilen auch Tinct. opii simpl. cum tinct. nuc. vomicae.

Von andern Mitteln gab man bisweilen Infusum menthae piperitae, Kamillen- und Lindenblüthenthee, gebrannten schwarzen Kaffee, Valeriana u. dgl. Excitantia.

Aeusserlich machte man, besonders bei Krämpfen, Reibungen der Extremitäten mit Tuch oder der beölten Hand, zuweilen auch mit aromatischen Infusen u. dgl., ferner machte man warme Umschläge auf den Unterleib und Einreibungen von Mercurialsalbe, stellte trockene oder blutige Schröpfköpfe in die Herzgrube, selten wurden allgemeine Blutentziehungen gemacht oder Blutegel applicirt. Ausserdem nahm man seine Zuflucht zu warmen und zu Dampfbädern, Senfteigen, Vesicatoren und zu andern

Reizmitteln, namentlich zu solchen, die auf die Haut wirken, wie z. B. Einwicklung der Kranken in ein mit Kochsalzlösung getränktes Laken.

— Im Stadthospital zu Tscheboksary (Gouv. Kasan) machte man in einem Falle von Cholera mit gutem Erfolg von einem Spiritusdampfbade (aus 5 Unzen Spiritus) Gebrauch; nachdem man den Kranken aus dem Bade gehoben, kehrten weder Erbrechen, noch Durchfall und Krämpfe wieder, und er genas in kurzer Zeit.

— Im Stadthospital zu Atkarsk (Gouv. Saratow) wurde in einem Falle von Cholera Terpenthinöl innerlich und äusserlich angewandt, jedoch ohne Erfolg.

— Im Stadthospital zu Pskow verordnete man in Fällen von asphyktischer Cholera, wenn Krämpfe, Diarrhöe und Erbrechen seltener wurden, die Extremitäten aber und überhaupt die peripherischen Körpertheile kalt blieben, der Puls nicht zu fühlen war, und selbst der Herzimpuls und der zweite Herzton nicht wahrgenommen werden konnte, — Phosphor in Terpenthinöl (1 Gran Phospor in 1 Unze Ol. terebinthinae) zu 10 Tropfen alle 10 bis 20 Minuten. Diese Behandlung führte bei drei ganz hoffnungslosen Kranken zu einem guten Resultate. Wenn die Temperatur der Haut stieg und der Puls wiederkehrte, so setzte man sogleich den Phosphor aus, um eine starke örtliche Reizung des Magens und das Erscheinen des Choleratyphoids zu verhüten.

— In den Krankenanstalten zu Simbirsk machte man zwar bei zwei schon im letzten Stadium befindlichen Kranken von der örtlichen Faradisation der Nervi pneumogastrici und des Zwerchfells mittelst des Dubois-Reymond'schen galvanomagnetischen Inductionsapparates Gebrauch, jedoch ohne allen Erfolg, obschon die Faradisation eine geraume Zeit hindurch fortgesetzt ward. Bei einem Kranken wurden während der Faradisation die Pulsschläge etwas stärker und die Temperatur der Haut etwas höher, bald darauf aber wurde der Zustand des Kranken noch schlimmer, als vorher, und er starb einige Stunden nach der Vornahme der Faradisation.

— Im Stadthospital zu Pskow erwies sich das Auftreten von Singultus bei Cholerakranken als eine sehr ungünstige Erscheinung, indem von 6 Individuen, bei denen er sich einstellte, 5 starben und nur einer genas. Eispillen, bei starkem Durchfall und Collapsus, und Magisterium bismuthi im Stadium der Reaction — erleichteten mitunter dieses lästige und quälende Symptom.

— Im Hospital des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Kasan zeigte sich bei Behandlung der Cholera die Tinct. ferri sesquichlorati gtt. xx auf 6 Unzen Aq. menthae crispae in einigen Fällen nützlich.

Ruhr und einfache Diarrhöen.

Diarrhöen, besonders einfache, kamen fast überall vor, und in vielen Hospitälern war die Anzahl der daran leidenden Kranken bedeutend, überstieg indessen in keinem einzigen Hospital die Summe der an andern Krankheiten Leidenden. Die Anzahl der tödtlichen Fälle von Diarrhöen war ebenfalls in einigen Hospitälern ziemlich beträchtlich, und der tödtliche Ausgang war meist die Folge davon, dass die in die Hospitäler aufgenommenen Kranken Leute aus der unteren Volksklasse waren, welche überhaupt auf ihre Krankheiten wenig Acht geben und sehr häufig erst dann in die Hospitäler kommen, wenn die vernachlässigte Krankheit schon einen hohen Grad erreicht hat und die Behandlung fruchtlos geworden ist.

Die Ursachen, welche am meisten zur Entstehung von Durchfällen Veranlassung gaben, waren: Genuss schwerverdaulicher Speisen, wie roher, besonders unreifer Früchte, Beeren, schlecht zubereiteter Pilze u. dgl., ferner Erkältung, namentlich des Unterleibes.

Diarrhöen traten in verschiedenen Jahreszeiten auf, einfache Diarrhöen am meisten im Winter, dysenterische zu Ende des Sommers und im Herbst. Im Juli und August, überhaupt in der Zeit der grössten Hitze, hatten die Diarrhöen den biliösen, und im Winter, bei kaltem und nassem Wetter, den katarrhalisch-rheumatischen Character.

Die Symptome bei Diarrhöen biliöser Beschaffenheit waren: bitterer Geschmack im Munde, bitteres Aufstossen, zuweilen Uebelkeit, mit weisslichem oder gelblichem Schleim belegte Zunge, Schmerz in der Herzgrube, schneidende Schmerzen im Unterleibe, häufiger Stuhldrang, flüssige, gelbgrün gefärbte Ausleerungen, ein Gefühl von Brennen am After, Kopfschmerz und abendliche Exacerbationen des Fiebers. Bei der katarrhalisch-rheumatischen Diarrhöe war die Zunge mit weisslichem Schleim belegt, ein Gefühl von Vollheit, zeitweise Leibschmerz, ein pappiger Geschmack, Urin mit schleimigem Bodensatz, häufige schleimig-wässrige Stuhlausleeruugen und andere Erscheinungen zugegen. Die hauptsächlichsten Symptome bei dysenterischen Durchfällen waren: schleimige, mit

Blut gemischte Ausleerungen, die zuweilen nur sehr unbedeutend waren und fast nur aus Blut bestanden, Schwäche und ziemlich beträchtlicher Kräfteverfall.

In dem Berichte des Hospitals des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Tula ist der folgende bemerkenswerthe Fall von Verbreitung des dysenterischen Processes auf die Vagina beschrieben, welche letztere vollständig abgestossen (?) wurde, ehe Genesung erfolgte.

— Die Soldatenfrau Nadeshda Lebedeff, 22 Jahr alt, seit dem 17-ten Jahre menstruirt, hatte häufig an Suppressio mensium und an Dysmenorrhöe gelitten, war bereits im 3-ten Jahre verheirathet und nie schwanger gewesen.

Als dieselbe am 28-sten Juli ins Hospital kam, klagte sie über Fieber, starke Schmerzen im unteren Theil des Bauches und die übrigen Symptome eines dysenterischen Durchfalles, welcher schon über eine Woche angedauert hatte. Es wurde ihr eine halbe Unze Ol. ricini und danach ein Infusum ipecacuanhae (ex gr. vj par.) unc. vj cum Mixt. oleosa und Tinct. nuc. vomicae gutt. vj verordnet, ausserdem ein Klystier ex Amylo opiato gestellt. Am dritten Tage liess der Durchfall bedeutend nach, dafür aber entstand an den äusseren Geschlechtstheilen eine kleine Geschwulst und aus der Scheide floss eine sehr übelriechende dünne jauchige Flüssigkeit aus. Bei der Untersuchung erwies sich die Scheide aufgelockert und äusserst empfindlich. Der Patientin wurde verordnet: innerlich die frühere Mixtur, und äusserlich zu Einspritzungen in die Scheide Bleiwasser mit Kamilleninfus. Am 2-ten August hatte die Diarrhöe fast ganz aufgehört, dafür aber war die Absonderung aus der Scheide ausserordentlich stinkend und copiös geworden, während zugleich die krankhafte Empfindlichkeit der Genitalien sehr zugenommen hatte. Der Urin war normal, nur empfand die Kranke beim Uriniren einen brennenden Schmerz, der Puls war etwas beschleunigt und schwach. Verordnet wurde zu Einspritzungen eine Drachme Tinct. myrrhae auf ein Pfund Infus. chamomillae. Der Durchfall hörte ganz auf, beim Stuhlgang aber hatte Patientin Stuhlzwang, und es wurde ihr deswegen $1/_2$ Unze Ricinusöl gegeben. Als am 10-ten Tage seit Aufnahme der Lebedeff ins Hospital dieselbe auf dem Nachtgeschirr sass, löste sich und fiel aus ihren Geschlechtstheilen eine über 2 Zoll lange cylindrische, fleischige Röhre in Gestalt eines welken Darmstücks, in deren Höhle alle fünf zusammengelegte Finger eingeführt werden konnten, und welche an den Enden fast ganz glatte Ränder mit nur sehr unbedeutenden Einschnitten hatte. Die Exfoliation der Scheide war im Zustande der Inversion zu Stande gekommen, so dass sich die Zellgewebshaut nach innen und die Schleimhaut nach aussen befand, und die letztere war von einer Schicht dicken weisslichgrauen Schleims und einer Menge schwarzer Puncte und Streifen bedeckt, welche gleichsam

ein Gefässnetz darzustellen schienen. Bei der Untersuchung der Kranken ergab sich jetzt, dass die Vagina fast in ihrer ganzen Länge oben und unten abgelöst war, so dass nur oben um die Vaginalportion ein zwei Finger breiter Ring blieb, welcher mit dem Muttermund zusammen frei bis an die äusseren Genitalien herabhing. Nach der Exfoliation der Scheide hörten die Schmerzen auf, und nach einigen Tagen stellte sich eine sehr reichliche Absonderung eines dicken gutartigen Eiters aus den Geschlechtstheilen ein. Damit zugleich trat auch wieder Durchfall auf, doch ohne Tenesmen, und derselbe hielt, bald stärker, bald geringer werdend, 16 Tage an. Während dieser Zeit nahm die Kranke Decoct. salep., Infus. menthae ana unc. tres, Tinct. opii simpl. gutt. x, Syrup. aurantior. unc. semis, stündlich zu einem Esslöffel. Nachdem der Durchfall aufgehört hatte, begann die Patientin sich zu erholen. Die um die Vaginalportion gebliebenen Ränder der Scheide legten sich fest an die benachbarten Theile an, so dass etwa 20 Tage nach der Exfoliation der Scheide der übrig gebliebene Theil zugleich mit dem Muttermunde vollständig mit den daneben liegenden Theilen verwachsen war. Am 6-ten October wurde Patientin vollständig genesen aus dem Hospital entlassen, nachdem sie während der ganzen Zeit, die sie in demselben zugebracht, nicht ein einziges Mal die monatliche Reinigung gehabt hatte.

Nachdem seit ihrer Entlassung aus dem Hospital bereits einige Monate verflossen waren, wurde sie nochmals explorirt, wobei sich ergab, dass sich der Muttermund fast unmittelbar über dem Eingang der früher vorhanden gewesenen Vagina angewachsen befindet, und selbst einem starken Druck mit dem Finger nach keiner Seite hin nachgiebt. Seine äussere Oeffnung ist ganz verwachsen, so dass beide Muttermundslippen gleichsam wie zusammengelöthet erscheinen. Bei der Untersuchung vom Mastdarm aus sind der Gebärmutterhals und Körper von normaler Grösse zu fühlen, und es scheint, als wären auf der Schleimhaut des Rectums, zwischen den Falten derselben, zwei ziemlich grosse Narben *).

Bei der Section der an Diarrhöen Gestorbenen fand man die Schleimhaut der dicken Därme von einer dunkelgrauen aus Epithelien und Exsudat bestehenden Schicht von Kleisterconsistenz bedeckt, unter welcher an den Darmwandungen die Schleimhaut angeschwollen erschien.

*) Obgleich an der Wirklichkeit dieser Beobachtung nicht gezweifelt werden kann, so fehlt es doch zum näheren Verständniss und zur Erklärung des beschriebenen Vorganges in der Krankheitsgeschichte an einigen detaillirten und wichtigen Angaben, wie z. B. über die Beschaffenheit des Gebärmutterhalses und der Scheide kurz vor Abstossung des Theils der Scheide und an einer genaueren Beschreibung der Structur des losgestossenen Stückes.

Im Stadthospital zu Letitschew (Gouv. Podolien) wurde folgender Fall beobachtet:

— Ein 50-jähriger, auf unbestimmte Zeit beurlaubter Soldat wurde am 25-sten März in das Hospital aufgenommen, nachdem er schon über eine Woche an häufigen Durchfällen (bis zu 30 Ausleerungen in 24 Stunden) gelitten hatte. Er hatte mässiges Fieber, die Stuhlausleerungen waren von Tenesmen begleitet, schleimig, übelriechend, und waren, nach der Aussage des Kranken, früher mit Blut gemischt gewesen. Der Bauch war etwas aufgetrieben, empfindlich, und namentlich fühlte Patient bei der Berührung des Bauches einen Schmerz in der ganzen linken Inguinalgegend. Nach dem innerlichen Gebrauch einhüllender schleimiger Mittel mit Opium und nach Application von Blutegeln in der linken Inguinalgegend hörten Schmerz und Meteorismus auf, der Durchfall aber dauerte fort, wie früher, und erschöpfte die Kräfte des Kranken, welcher am 13-ten April starb.

Bei der Leichenöffnung fand man den ganzen Dickdarm aufgetrieben, schmutzig von Farbe, an vielen Stellen von dunkelrothen Flecken bedeckt, welche in der Peripherie verdichtet, in der Mitte verdünnt waren, und aus der blossen, der Perforation nahen serösen Haut bestanden.

Die Diarrhöen, welche der Cholera vorhergingen, zeichneten sich durch gar keine Besonderheiten aus. In vielen Krankenhäusern war die Anzahl der an Diarrhöen, namentlich an Ruhr Leidenden, beträchtlich, ohne dass während des ganzen Jahres auch nur ein einziger Fall von Cholera vorkam; in andern dagegen gab es nur sehr wenig Ruhrkranke, während in ihnen Fälle von Cholera beobachtet wurden. So z. B. litten im Stadthospitale zu Zarizyn (Gouv. Saratow) während des ganzen Jahres 58 Kranke an Cholera, an Ruhr dagegen nur 7. Im Hospitale des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Odessa gab es 85 Kranke mit dysenterischen und colliquativen Diarrhöen, während daselbst kein einziger Cholerafall vorkam.

Bei der Behandlung der Diarrhöen wurde, ebenso wie in den früheren Jahren, namentlich auf Character und Beschaffenheit derselben Rücksicht genommen.

Bei den einfachen Diarrhöen katarrhalischer Beschaffenheit gab man, wenn Brechneigung vorhanden war, zuerst ein Brechmittel aus Ipecacuanha und darauf schleimige und einhüllende Mittel. Wenn die Stuhlaus-

leerungen seltener und fester wurden, aber eine gelbliche Gesichtsfarbe zugegen war und bei DruckSchmerz im rechten Hypochondrium empfunden wurde, so verordnete man Rheum in Pulvern von 3 bis 4 Gran pro dosi alle 2 bis 3 Stunden, oder auch zuweilen Tinct. rhei aquosa, ½ Unze pro die in einem Decoct. althaeae. Bei Symptomen eines sich entwickelnden entzündlichen Zustandes der Darmschleimhaut und bei Neigung zum Uebergang biliöser Durchfälle in dysenterische verordnete man Calomel zu ¼ bis 1 Gran pro dosi, zugleich mit schleimigen oder öligen Mixturen, ausserdem stellte man blutige Schröpfköpfe auf den Unterleib, applicirte Senfteige und liess Mercurialsalbe einreiben. Zum Schluss der Behandlung liess man warme Bäder, und um die normale Thätigkeit des Darmkanals wiederherzustellen und die Schleimhaut desselben zu stärken, innerlich Rheum oder Extr. nuc. vomicae gebrauchen.

Bei Diarrhöen gastrischer Natur verordnete man Abführmittel, namentlich Oleum ricini und Rheum mit Magnesia, später Extr. nucis vomicae aquosum mit schleimigen Decocten oder Tinct. rhei aquosa. Bei erhöhter Empfindlichkeit des Unterleibes, trockener und rother Zunge und andern entzündlichen Zufällen der Darmschleimhaut gab man innerlich Calomel in kleinen Dosen und schleimiges Getränk, während man äusserlich warme Breiumschläge auf den Bauch applicirte, Mercurialsalbe einreiben, zuweilen auch blutige Schröpfköpfe stellen und warme Bäder nehmen liess.

Bei colliquativen Diarrhöen, welche die Folge von Erweichung und Verschwärung des Darmkanals waren, gebrauchte man Bleizucker mit Opium, Lapis infernalis, Sulfas cupri, Alumen und andere Adstringentien; dabei liess man bisweilen schleimige Klystiere mit Aqua saturni oder mit Argentum nitricum machen. Wenn das begleitende hektische Fieber einen deutlich typischen Character hatte und Anschwellung der Milz zugegen war, so verchrieb man Chinin mit Opium, gewöhnlich in einem Decoctum salep. In solchen Fällen, in welchen man aus dem Allgemeinbefinden des Kranken und aus den örtlichen Symptomen folgern musste, dass die Diarrhöe durch Schwäche, durch Atonie des Darmkanals unter-

halten wurde, gab man Opium, Extr. nucis vomicae, Rheum, Cascarilla u. dgl. Tonica, ebenso Ratanha, Rad. colombo und andere bittere Mittel.

KATARRHALISCHE, RHEUMATISCHE UND GASTRISCHE FIEBER. GRIPPE — RHEUMATISMUS.

Die Anzahl der an diesen Krankheiten leidenden Kranken war ziemlich bedeutend und übertraf in vielen Hospitälern alle übrigen Krankheiten; im Ganzen machten dieselben im Jahre 1859 den siebenten Theil sämmtlicher Kranken, in allen Civilhospitälern zusammengenommen, aus. Katarrhalische und rheumatische Fieber waren am häufigsten im Winter, besonders im December, und die grösste Zahl der daran Leidenden kam auf die Hospitäler des nördlichen und östlichen Russlands.

Die *katarrhalischen Fieber* äusserten sich durch Affection der Nasen-, zuweilen auch der Rachenschleimhaut mit leichten Fieberbewegungen, bisweilen waren auch die Brustorgane afficirt, und bisweilen waren sie zugleich mit Leiden der Gastrointestinalschleimhaut complicirt. In den Krankenanstalten zu Simbirsk war z. B. von den sämmtlichen 147 Fällen von katarrhalischen Fiebern in 79 beträchtlicheres Fieber, Neigung zu Pleuritis und mitunter auch zu Pneumonie vorhanden, in 5 Fällen Laryngitis, in 3 Fällen Conjunctivitis catarrhalis, in 12 Fällen katarrhalische Diarrhöe und in zweien ein eiterartiger Ausfluss aus den Ohren. Fälle von katarrhalischer Bronchitis waren nur sehr selten mit andern Krankheiten complicirt, meist nur von unbedeutendem Fieber begleitet, und gingen nur hin und wieder in chronische Leiden über.

Katarrhalische Fieber gingen am häufigsten in Wechselfieber, in typhöse Fieber, zuweilen in Pleuritis und nur sehr selten in andere Krankheiten über. Von den 147 Fällen z. B. in den Krankenanstalten zu Simbirsk gingen 8 in intermittirende, 6 in typhöse Fieber, 4 in Pleuritis (3 in linksseitige und 1 in rechtsseitige) und 3 Fälle endlich in Entzündung der linken Lunge über.

Die Krankheitsdauer betrug eine bis drei Wochen, sehr selten einen ganzen Monat. Den Ausgang nahm die Krankheit in vollkommene Genesung, tödtliche Fälle waren sehr selten und ereigneten sich nur dann, wenn irgend eine bedeutendere Complication zugegen war, besonders von Seiten der Respirationsorgane, oder wenn die Krankheit in Typhus überging, wo die Kranken denn an diesem starben.

Bei den *rheumatischen* Fiebern erreichte, ebenso wie bei katarrhalischen, das Fieber keinen hohen Grad, dagegen waren Schmerzen in verschiedenen Körpertheilen, besonders in den Extremitäten, im Rücken, zuweilen in der Brust und im Kopfe vorhanden, und nicht selten waren sie sehr heftig. Complicationen kamen bei den rheumatischen Fiebern selten vor, und Uebergänge in andere Krankheiten fanden in ähnlicher Weise Statt, wie bei den katarrhalischen Fiebern, d. h. am häufigsten in Wechselfieber und Typhus. In den Krankenanstalten zu Simbirsk z. B., wo es im Ganzen 101 Kranken mit rheumatischen Fiebern gab, fand in 8 Fällen der Uebergang in Wechselfieber und in 5 Fällen in Typhus Statt; in 2 Fällen war eine rheumatische Affection der Kniegelenke vorhanden, welche zu Exsudatbildung führte.

Verlauf, Dauer und Ausgänge der rheumatischen Fieber waren denen der katarrhalischen Fieber ähnlich.

Die *Grippe* wurde in epidemischer Form, wie im vorigen, so auch in diesem Jahre (1859) in den Hospitälern nur selten beobachtet. Die meisten Kranken mit Grippe gab es im Winter, im December und Januar, und nur hin und wieder kamen derartige Erkrankungen im Frühling und Herbst vor. Die characteristischen Symptome dieser Krankheit waren: Fieber, Affection der Schleimhaut der Respirationsorgane mit copiöser Absonderung schleimigen Auswurfs, häufigem Husten, Kopfschmerz, zuweilen mit Halsweh und Respirationsbeschwerden. In einigen Fällen war die Grippe mit Gastricismus complicirt.

Bei der Behandlung der Grippe sorgte man dafür, dass die Temperatur in den Krankenzimmern nicht über + 14° und nicht unter + 13° R. betrug, innerlich gab man den Kranken Tartarus stibiatus in kleinen Dosen und in schleimigen Decocten, bei Sordes in den ersten Wegen Oel

mixturen und Abführmittel. Die Behandlung des einfachen Katarrhs bestand in der Darreichung leichter Diaphoretica, wie Species althaeae (zu Thee) oder Flores tiliae, Infusum flor. sambuci mit Tartarus stibiatus in refracta dosi, sehr selten nur verordnete man Ammonicum muriaticum.

Bei Behandlung der katarrhalischen und rheumatischen Fieber wandte man zu Anfang der Krankheit meistentheils dieselben Mittel an, wie im einfachen Katarrh, d. h. leichte Diaphoretica. Im weiteren Krankheitsverlauf und bei Affectionen innerer Organe, z. B. bei entzündlichem Zustande der Pleura, machte man örtliche, bisweilen auch allgemeine Blutentziehungen und verordnete gleichzeitig äussere ableitende Mittel, wie Senfteige, Blasenpflaster u. dgl. Bei örtlichen rheumatischen Leiden machte man Einreibungen mit Linimentum volatile, Spiritus camphoratus, und unterhielt gleichzeitig die Transpiration durch Application von Emplastr. diaphoreticum Mynsichtii. Sehr häufig liess man, besonders im Krankheitsbeginn, die Kranken einige Stunden (etwa 6 Stunden) lang in nasse kalte Laken einwickeln, bis Schweiss ausbrach, und in vielen Fällen genügte eine einmalige Einwicklung zur Beseitigung der Krankheit.

Die Summe der an Rheumatismus leidenden Kranken, welche im Jahre 1859 in den Hospitälern behandelt wurden, kam annähernd, wie auch in den früheren Jahren, der Summe der an katarrhalischen Fiebern leidenden gleich. Eine der häufigsten Ursachen des Rheumatismus war Erkältung durch auffallende und plötzliche Temperaturwechsel, besonders im Herbst und im Winter. Die meisten Fälle von Rheumatismus gehörten der chronischen Form an, sehr wenige Hospitäler ausgenommen, in welchen die Krankheit, wenn nicht in allen, so doch in den meisten Fällen acuten Verlauf hatte. In der acuten Form, welche mit Anschwellungen und Exsudationen in den Gelenken und Synovialkapseln, sowie mit allgemeinem fieberhaftem Zustande einhergeht, kam die Krankheit seltener vor, und noch seltener in der Form rheumatischer Entzündungen der serösen Häute (Pleura und Peritonaeum). Im Allgemeinen waren rheumatische Affectionen der Gelenke häufiger, als die der Muskeln, vorzugsweise wurden die Extremitäten von Rheumatismus befallen, und zwar häufiger die unteren,. als die oberen. So z. B. hatten von den sämmtli-

chen 249 Kranken, welche in den Krankenanstalten zu Simbirsk an Rheumatismus behandelt wurden, 33 Rheumatismus der Intercostalmuskeln, 22 in den oberen, 89 in den unteren Extremitäten, 18 in den Bedeckungen des Kopfes, 37 in den Rückenmuskeln, 9 in den Bauchmuskeln, und 51 in den Muskeln der oberen und unteren Extremitäten. In keinem dieser Fälle war der Rheumatismus mit andern Krankheiten complicirt, nur in einigen sehr seltenen Fällen kam eine rothlaufartige Entzündung der afficirten Theile vor, welche bei einer passenden Behandlung bald verschwand. Ein Fall von Rheumatismus war dadurch bemerkenswerth, dass der ganze Körper litt, indem der Kranke in höherem oder geringerem Grade Schmerzen in den oberen und unteren Extremitäten, in den Muskeln des Bauches, der Brust und des Halses hatte. Der Rheumatismus war in diesem Falle äusserst hartnäckig, indem er über einen Monat dauerte und erst nach der Anwendung allgemeiner heisser Bäder und dem innerlichen Gebrauche von Jod sich verlor; übrigens wartete der Patient die Beendigung der Kur nicht ab und verliess das Hospital mit einer nicht bedeutenden Atrophie der Muskeln der oberen Extremitäten.

Rheumatismus des ganzen Körpers mit darauf folgender Paralyse wurde in den Hospitälern nur sehr selten beobachtet; auch Complicationen mit Herzaffectionen waren nicht eben häufig.

Von 100 Kranken mit Rheumatismus, die im Verlauf des Jahres in das Stadthospital zu Kaluga aufgenommen wurden, litten 44 an sogenanntem rheumatischem Fieber, d. h. einer Krankheit, welche sich durch Fieber und reissende Schmerzen in verschiedenen Körpertheilen kennzeichnete, mit Affection der ersten Wege, doch ohne nachweisbare Localisation des Krankheitsprocesses in einem bestimmten organischen Gewebe. Die übrigen 56 Kranken (5 Frauen und 51 Männer) litten an Rheumatismus im engern Sinne, und zwar 19 an Muskel- und 37 an Gelenkrheumatismus. Von den letzteren hatten 28 acuten und 9 chronischen Gelenkrheumatismus. Von den 19 mit Muskelrheumatismus waren bei 7 Kranken die Bedeckungen des Kopfes der Sitz des Leidens, bei 4 die Brustmuskeln und bei 8 die Muskeln der Extremitäten. Bei den 28 Kranken, welche mit acutem Gelenkrheumatismus behaftet waren, war

dieser von beträchtlicher Geschwulst der afficirten Theile begleitet, und zugleich waren deutliche Zeichen von Exsudation in den Synovialkapseln, starke Schmerzen, besonders bei Bewegungen, und Fieber zugegen. Bei 14 Kranken waren gleichzeitig mehrere Gelenke an den oberen und unteren Extremitäten von Rheumatismus ergiffen, dabei wurde die Krankheit, wenn sie an einem Orte nachliess, am andern um so heftiger, und dieser Wechsel wurde zu wiederholten Malen beobachtet. Bei 11 Kranken war nur ein Kniegelenk mit Rheumatismus behaftet, und bei den übrigen 3 war derselbe im Ellbogengelenk localisirt. Eine Metastase des acuten Gelenkrheumatismus auf das Herz wurde unter den 28 Kranken nur bei dreien beobachtet. Von den 9 Kranken mit chronischem Rheumatismus hatten zwei Paralyse und zwei rheumatische Contracturen.

Im Arbeiterhospitale zu Moskau wurden bei vielen der an acutem Gelenkrheumatismus leidenden Kranken zugleich entzündliche Affectionen des Herzens und der Herzbeutels beobachtet.

Was die Jahreszeit anbetrifft, so machte man im letztgenannten Hospital die Beobachtung, dass die meisten Rheumatismuskranken im December (1858), demnächst eine beträchtliche Anzahl im Januar, Juli, August, October und November ins Hospital aufgenommen wurden. Die grösste Zahl der an acutem Gelenkrheumatismus leidenden Kranken kam auf den Monat Juli.

Von den sämmtlichen Rheumatismuskranken, in allen Hospitälern zusammengenommen, waren die meisten (etwa ⅔) männlichen Geschlechts.

	Gesammtzahl der Kranken.	davon. Männer	Weiber.
im Stadthospital zu Kaluga	100	95	5
» Stadthospital zu Rshew (Gouv. Twer)	32	24	8
» Hospital der Branntweinbrennerei zu Alexandrowsk (Gouv. Irkutsk) . . .	34	30	4
» Hospital der Kronsfabriken zu Telschi (Gouv. Irkutsk)	16	16	—

Die Mortalität war beim Rheumatismus nur sehr unbedeutend; so z. B. starben im Arbeiterhospital zu Moskau von 1367 Kranken nur 7. Unter diesen befand sich eine Frau, bei welcher, der Tod die Folge von Scorbut war, mit welcher der chronische Rheumatismus complicirt war. Im Stadthospital zu Kaluga ereignete sich kein einziger Todesfall durch Rheumatismus, im Stadthospital zu Rjasan befanden sich 201 Kranke, im Stadthospital zu Tula 107 und im Stadthospital zu Starobjelsk (Gouv. Charkow) 42 Kranke mit Rheumatismus, von welchen allen kein einziger starb. Fast ebenso war es in den übrigen Hospitälern.

Die mittlere Dauer der Krankheit war 34, die längste 72, und die kürzeste 12 Tage; das acute rheumatische Fieber endigte gewöhnlich mit dem 21-sten Tage.

Im Hospital des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Orel kam ein bemerkenswerther Fall von Complication des Rheumatismus mit Affection des Herzens vor.

— Der Soldat Iwan Rumjanzeff, 24 Jahr alt, litt schon seit langer Zeit an Rheumatismus, der vorzüglich an der vorderen Brustwand localisirt war und sich durch Schmerzen, Beengung der Respiration, Dyspnöe und Husten kund gab. Ausserdem hatte er bei seiner Aufnahme ins Hospital (am 17-ten October 1858) noch acuten Bronchialkatarrh. Am 19-ten December starb er.

Bei der Section ergab sich, dass die ganze Oberfläche der Lungen mit der Brustwand verwachsen war an den von Adhäsionen freien Stellen der Pleurahöhle ein seröses Exsudat, in der Spitze der rechten Lunge waren disseminirte, nicht erweichte Tuberkeln und die ganze Lunge hyperämiseh. Der Herzbeutel war vermittelst einer gelblichen gelatinösen Ablagerung, welche an einigen Stellen fest geworden war, mit der äusseren Oberfläche des Herzens, dessen Muskulatur welk war, verwachsen.

Bei der Behandlung des Rheumatismus wurde innerlich am häufigsten Tartarus emeticus in Auflösung verordnet, bisweilen in Verbindung mit Natron nitricum. Wenn der acute Gelenkrheumatismus sehr heftig, der Puls voll war und im Urin ein Ueberschuss von Harnsäure gefunden wurde, so gab man Calomel in kleinen Dosen ($^1/_2$ Gran alle 2 Stunden). Nach einigen Dosen dieses Mittels konnte man bald eine Abnahme des Fiebers bemerken, die rheumatischen Schmerzen wurden schwächer, der

Puls weicher und weniger frequent, im Urin fand sich weniger Bodensatz und er war weniger roth gefärbt. Gewöhnlich gab man das Calomel ein oder zwei Tage lang, darauf verordnete man Natron bicarbonicum in Auflösung, welches man so lange fortgebrauchen liess, bis die Farbe des Urins eine ganz blasse, strohgelbe wurde, und dann ging man zu schweisstreibenden Mitteln über. Wenn die Schmerzen in den Gelenken bedeutend waren, so applicirte man Vesicatore, worauf man die Eiterung so lange unterhielt, bis die Schmerzen gänzlich verschwanden. Ferner liess man die afficirten Glieder in Compressen einwickeln, welche mit kaltem Wasser getränkt waren, und die man mit Wachstuch und Flanell oder mit dickem Tuch bedeckte (compresses échauffantes). In Fällen von Metastase des rheumatischen Processes auf das Herz wurden Venäsectionen gemacht, welche bisweilen sogar mehrere Male wiederholt wurden.

Beim chronischen Rheumatismus wurde am meisten Vinum seminum colchici, allein oder mit Extractum aconiti, verordnet. Bei Exostosen rheumatischen Ursprungs gab man Kali hydrojodicum in Lösung, bisweilen in Verbindung mit Vinum semin. colchici. Diese Behandlungsweise war zwar ziemlich langwierig, erwies sich aber fast stets erfolgreich. Zuweilen liess man beim chronischen Rheumatismus, wenn die Schmerzen von einem Orte zum andern wanderten und kein Fieber zugegen war, warme Bäder nehmen und dieselben zwei Wochen und länger fortgebrauchen. Nach den Bädern brachte man die Kranken ins Bette, bedeckte sie mit warmen Decken, und rieb, wenn die starke Transpiration aufhörte, die schmerzenden Stellen mit Linimentum volatile camphoratum cum oleo hyoscyami paratum in Verbindung mit kleinen Mengen Laudanum Sydenhami ein. Diese Behandlungsmethode war in der Regel von sehr gutem Erfolge gekrönt.

Im Stadthospitale zu Menselinsk (Gouv. Orenburg) wurden die an Rheumatismus leidenden Kranken mit kaltem Wasser behandelt. Die Kurmethode war folgende: der Kranke wurde in ein mit kaltem Wasser getränktes Laken gewickelt (die Laken durften nicht zu nass, sondern nur feucht und kalt sein), dann mit warmen Decken bedeckt, wodurch bald eine reichliche Transpiration entstand. Wenn diese eingetreten war,

so wickelte man den Kranken los, brachte ihn auf einige Secunden in ein kaltes Bad, rieb darauf den ganzen Körper mit warmen trockenen Handtüchern ab, legte ihn abermals ins Bett, wo er wieder mit warmen Dekken bedeckt, und von Neuem Schweiss erweckt wurde. Wenn jetzt der Kranke Durst bekam, so gab man ihm kaltes Wasser zu trinken, wodurch der Schweiss beträchtlich vermehrt wurde. Nach 1—1$^{1}/_{2}$ Stunden musste der Kranke die Wäsche wechseln, trockene und warme Wäsche anziehen und wurde wieder mit einer warmen Decke bedeckt. Diese Behandlungsmethode war ausserordentlich wirksam, so dass es nur selten nöthig wurde, sie bei einem und demselben Kranken zu wiederholen. Ebenso behandelte man die Kranken, welche an katarrhalischem Fieber litten, wobei man noch, wenn gastrische Symptome zugegen waren, Klystiere aus kaltem Wasser (von +2° bis 8° R.) stellen liess.

Im Stadthospital zu Kaluga machte man bei der Behandlung rheumatischer Paralysen und Contracturen, und überhaupt mancher chronischer Fälle von Rheumatismus, mit gutem Erfolge von der electromagnetischen Behandlung Gebrauch. Mit demselben Mittel wurden chronische Rheumatismen auch in einigen andern Hospitälern behandelt, doch nicht immer mit Erfolg.

ENTZÜNDUNGEN INNERER ORGANE.

Von den hierher gehörigen Kranken litten die meisten an *Entzündung des Brustfells und der Lungen*. Die Summe aller in den sämmtlichen Civilhospitälern im Jahre 1859 an Pleuritis und Pneumonie behandelten Kranken betrug 14950; davon starben 1608 Individuen, so dass auf 1000 Kranke 107,5 Todesfälle kommen.

Pleuritis war seltener, als Pneumonie. Im Hospital des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Orel z. B. wurden an Lungenentzündung 31, an Entzündung des Brustfells nur 23 behandelt; in den Krankenanstalten

zu Simbirsk an Pneumonie 46, an Pleuritis 39 Kranke, und ähnlich war das Verhältniss auch in andern Hospitälern. Seltener war Entzündung beider Pleurasäcke, als eines. In den Krankenanstalten zu Simbirsk z. B. war unter den 39 Fällen von Pleuritis in 9 die rechte Brusthälfte afficirt, in 16 die linke und in 14 beide. Im Hospital des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Orel war unter 23 Fällen von Pleuritis in 12 die rechte und in 10 Fällen die linke Pleura der Sitz der Entzündung.

Als Complicationen der Brustfellentzündung kamen hauptsächlich verschiedenartige rheumatische Leiden, zuweilen Pericarditis, und in einigen, ziemlich seltenen Fällen katarrhalische Affectionen des Magens und des Darmkanals vor. In den Krankenanstalten zu Simbirsk waren von den 39 Fällen von Pleuritis vier mit Pericarditis complicirt.

Die Menge des pleuritischen Exsudats war in der Regel nicht sehr bedeutend, zuweilen aber füllte es den ganzen Pleurasack aus. Der Beschaffenheit nach war es sehr verschieden, serös-plastisch, plastisch, eitrig, serös oder blutig. In der Mehrzahl der Fälle endigte die Krankheit mit Resorption des Exsudats in ziemlich kurzer Zeit, worauf die Kranken vollständig genasen. Von den 39 Fällen von Pleuritis, welche in den Krankenanstalten zu Simbirsk beobachtet wurden, hatte nur ein Fall von rechtsseitiger Brustfellentzündung tödtlichen Ausgang.

— Der Arrestant Spizyn, kachectischer Constitution, wurde mit einem bedeutenden Exsudat in der rechten Brusthälfte in das Hospital aufgenommen und drei Wochen lang ohne allen Erfolg behandelt. Endlich wurde ihm die Paracentese des Thorax gemacht und dadurch gegen 5 Pfund eines eitrigen, zersetzten Exsudats entleert. Der Kranke fühlte darauf grosse Erleichterung, doch nicht auf lange, und schon einige Tage nach derOperation starb er unter den Erscheinungen eines hectischen Fiebers Bei der Section fand man die rechte Lunge vollständig comprimirt und bedeutend zusammengeschrumpft, in den oberen Lappen beider Lungen einige disseminirte Tuberkeln, die rechte Pleura sehr verdickt und mit plastischem, stellenweise mit eitrigem Exsudat bedeckt.

Die *Behandlung* dieser Krankheit war in der Mehrzahl der Fälle antiphlogistisch. Im Anfang der Krankheit machte man örtliche, nur in sehr seltenen Fällen, wenn die Affection sehr intensiv war, allgemeine Blutentziehungen, innerlich gab man Tartarus emeticus in einem Infusum di-

digitalis, Tartarus stibiatus, Murias ammonii und zuweilen, bei Complicationen, Calomel und andere Mittel. Im weiteren Verlaufe der Krankheit gebrauchte man Mittel, welche die Resorption befördern, Derivantia (Vesicatore, Einreibung von Pockensalbe) und Expectorantia.

Auszug aus dem Berichte des Stadthospitals zu Kaluga.

An Brustfellentzündung wurden 18 Kranke behandelt, welche in einem Alter von 21 bis 49 Jahren standen; 15 davon waren männlichen und 3 weiblichen Geschlechts. Bei vier Kranken trat die Pleuritis im Verlauf von Lungentuberculose auf, bei zweien war die Krankheitsursache eine traumatische, bei den übrigen Erkältung. Von den sämmtlichen 18 Fällen waren in dreien beide Brusthälften gleichzeitig afficirt, in 6 Fällen nur die rechte, und in 9 nur die linke Seite. In 11 Fällen nahm die Entzündung nur einen beschränkten Raum ein, in 7 hatte sie eine sehr beträchtliche Ausbreitung. In 5 Fällen kam keine nachweisbare Exsudation zu Stande, in den übrigen 13 Fällen war die Gegenwart eines Exsudates deutlich ausgesprochen, besonders in zwei Fällen, wo ein deutliches Reibungsgeräusch gehört wurde, das mit der Zunahme des Exsudates schwächer wurde, und aus welchem man auf ein fibrinöses Exsudat schloss. In zwei Fällen führte die Gegenwart von Eiweiss im Urin auf die Annahme eines albuminösen Exsudates. In 9 Fällen nahm das Exsudat eine beträchtliche Ausdehnung im Pleurasacke ein, doch wurde es in diesem Jahre kein einziges Mal von einer solchen Ausdehnung beobachtet, dass es eine Dislocation der Brustorgane zur Folge gehabt hätte. Mehr oder weniger heftige Stiche in der Brust, Husten und Fieber wurden bei allen von Pleuritis Befallenen beobachtet; die Percussion der Brust gab an der vom Exsudat eingenommenen Stelle einen matten Ton, die Auscultation ergab ein schwaches Respirationsgeräusch und in vielen Fällen

bronchiale und selbst amphorische Respiration. Bei 2 Kranken mit Pleuritis konnte man Pectoriloquie und bei zweien Aegophonie wahrnehmen. In allen Fällen nahm die Krankheit den Ausgang in Genesung. Verwachsungen der Pleura, als Ausgang der Entzündung, kamen in 4 Fällen zur Beobachtung. In den meisten Fällen genügte eine örtliche Blutentziehung, um die weitere Entwicklung des Krankheitsprocesses aufzuhalten und die verschiedenen Complicationen der Krankheit zu beseitigen. Allgemeine Blutentziehungen wurden nur in sehr seltenen Fällen gemacht. Innerlich verordnete man am häufigsten den Tartarus stibiatus in einem Infusum digitalis. Bei fünf Kranken war man, um die Exsudate zur Aufsaugung zu bringen, genöthigt, ausser grossen Vesicatoren, die lange unterhalten und mit Pulvis digitalis, squillae u. a. bestreut wurden, zwei Monate hindurch verschiedene Diuretica anzuwenden, bis endlich Genesung erfolgte. Bei zwei Kranken mit allgemeiner Hydrämie und pleuritischem Exsudat erreichte man nur durch den Gebrauch von Eisenpräparaten und Milchdiät ein günstiges Resultat.

Pneumonie befiel ebenfalls meist nur eine Lunge, und zwar bei weitem häufiger die rechte, als die linke, selten beide zugleich. Im Hospital des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Orel z. B. war von den sämmtlichen an Lungenentzündung leidenden Kranken bei 25 die rechte Lunge, bei 5 die linke und nur bei einem beide Lungen Sitz der Krankheit. In den Krankenanstalten zu Simbirsk wurden 46 Individuen an Pneumonie behandelt; davon war bei 23 Kranken die rechte, bei 19 die linke, und bei 4 beide Lungen afficirt.

Gewöhnlich waren von der Lungenentzündung die unteren, seltener die oberen Lungenlappen befallen, und nur hin und wieder eine ganze Lunge. Constante Symptome dieser Krankheit waren: Fieber, Husten, zuweilen ohne, zuweilen mit Auswurf, dumpfer oder stechender Brustschmerz, der durch Bewegungen des Kranken verschlimmert wurde, bisweilen Brechneigung, Bluthusten, bei der Auscultation schwaches Respirationsgeräusch, verbunden mit Crepitation. Gleichzeitiges Vorkommen von Pleuritis und Pneumonie wurde nicht gerade sehr häufig beobachtet, meist nur dann, wenn der entzündete Theil der Lunge oberflächlich lag und die sie

Stadium der eitrigen Infiltration starb. Bei der Section des Ersteren fand man beide Lungen blau gefärbt, sie hatten an Gewicht zugenommen, knisterten nicht, hatten ihre Elasticität verloren, und beim Einschneiden floss aus ihnen eine beträchtliche Menge schaumiger serös-blutiger Flüssigkeit aus; obgleich sie mit Blut überfüllt waren, so schwammen sie doch, in Wasser getaucht, auf dessen Oberfläche. Bei der Section des andern, im Stadium der grauen Hepatisation Gestorbenen erschien das Lungengewebe gelblich, gleichsam aus zusammenfliessenden Eiterpuncten bestehend, beim Einschneiden floss eine dicke, übelriechende, mit Eiter und Schleim gemischte Flüssigkeit aus; die Lunge selbst war brüchig und an einigen Stellen gleichsam in Brei verwandelt; ausserdem fand man Tuberkeln, die nicht bloss in der entzündeten rechten, sondern auch in der linken Lunge abgelagert waren, übrigens aber das Stadium der Erweichung noch nicht erreicht hatten.

Bei der Behandlung der Lungenentzündung machte man von örtlichen, zuweilen auch von allgemeinen Blutentziehungen Gebrauch, die nicht selten bei einem und demselben Kranken mehrere Male wiederholt wurden, ferner von Blasenpflastern, besonders im zweiten und dritten Stadium; innerlich verordnete man Tartarus emeticus in grossen Dosen (6 bis 8 Gran in 24 Stunden) in einem Infusum digitalis von 10 bis 16 Gran, Nitrum 1 bis 2 Drachmen pro die, zuweilen mit Zusatz von Calomel, Sulfur aurat. antimonii und narcotischen Mitteln.

Auszug aus dem Berichte des Gefängnisshospitals zu Tobolsk über Bronchitis capillaris.

Nach dem Typhus nahmen, wenn nicht der Krankenzahl nach, so doch nach der Anzahl der Gestorbenen, den ersten Platz die Entzündungen der Respirationsorgane ein, d. h. die Pleuritis, die Bronchitis capillaris und die Pneumonie. Mit diesen Krankheiten waren vom *Jahre 1858 her 9*

Kranke in Behandlung geblieben, dazu kamen im Verlauf des Jahres 1859 hinzu 109; davon genasen 83, starben 31, d. h. etwas weniger, als ein Drittel sämmtlicher Erkrankten. Unter den 31 Gestorbenen befanden sich 16 mit Bronchitis capillaris, während an dieser Krankheit im Ganzen 22 behandelt wurden; es starben also $^3/_4$ von den an Bronchitis capillaris Behandelten. Es erkrankten an dieser Krankheit nur Kinder, und zwar im frühesten Alter, ohne nachweisbare Ursachen und fast während des ganzen Jahres, vorzugsweise jedoch in der kalten Jahreszeit. Die Krankheit begann unmerklich; indem sie sich allmälig entwickelte, gab sie sich anfänglich durch keine sehr auffallende Erscheinungen kund. Gewöhnlich erschien bei den Kindern unbedeutende Hitze, etwas beschleunigte Respiration, Unruhe, Verlust des Appetits, während bei der Auscultation und Percussion sich noch nichts Besonderes wahrnehmen liess. Dann nach zwei bis drei Tagen, mitunter auch später, trat Dyspnöe auf, begleitet von heftiger Bewegung der Nasenflügel, und wenn man bei diesen Erscheinungen die Brust untersuchte, so konnte man in ihren vorderen Partien emyhysematöses Athmen, in den hinteren stellenweise trockene oder subcrepitirende Rasselgeräusche hören; deutliches Bronchialathmen bekam man fast niemals zu hören, ausser in den Fällen, in welchen eine zusammenhängende Entzündung mehrerer Lobuli vorhanden und ein grösserer Theil der Lunge davon befallen war. Wenn die Krankheit zum günstigen Ausgang hinneigte, so nahmen alle krankhaften Erscheinungen allmälig ab, die Genesung erfolgte jedoch trotzdem nicht schnell, indem lange Zeit Husten zurückblieb. Wenn die Krankheit eine schlimme Wendung nahm, so hörte das Fieber nicht auf, die Dyspnöe wurde stärker, die Rasselgeräusche konnte man zuweilen hören, ohne das Ohr an die Brust anzulegen, das Gesicht wurde blass und endlich starb das Kind, allem Anschein nach an Erstickung in Folge der Anhäufung von Schleim in der Kehle, den es nicht verstand oder nicht vermochte auszuhusten. Der Tod trat bei einigen im Anfang der Krankheit, bei andern erst nach 30 Tagen ein, nämlich

bei 3	Kranken	am 1-sten	Tage,	bei 2	Kranken	am 4-ten	Tage,
» 2	»	» 2-ten	»	» 1	»	» 5-ten	»

bei 2	Kranken	am 7-ten	Tage,	bei 1	Kranken	am 11-ten	Tage,
» 1	»	» 8-ten	»	» 1	»	» 12-ten	»
» 1	»	» 9-ten	»	» 1	»	» 23-sten	»
				» 1	»	» 31-sten	»

Die Leichenöffnungen ergaben fast in allen Fällen Aufwulstung und Röthe in den kleineren Bronchien, zuweilen auch in den grösseren, selbst in der Trachea; häufig waren die Bronchien mit blutigem Schaum, und die kleineren Bronchialverzweigungeu mit zähem Exsudat angefüllt. Die Lungen erschienen emphysematös, und einige Lobuli, in denen schon die Entzündung begonnen hatte, röthlich von Farbe; ihre hinteren Partien enthielten nur wenig Luft, und ihr Gewebe war fest und hyperämisch, die Lobuli verschieden gefärbt, je nach dem Stadium der Entzündung, in dem sie sich befanden; zwischen ihnen erschien das Gewebe noch gesund und stach lebhaft von dem entzündeten ab. Beim Einschneiden in die Lungen floss aus ihnen jedesmal ziemlich viel blutige Flüssigkeit aus dem die entzündeten Lobuli umgebenden, anscheinend ganz gesunden Gewebe, welches fast immer mehr oder weniger ödematös war; die afficirten Lobuli aber befanden sich in verschiedenen Stadien der Hepatisation. Zuweilen fand man ganze Lobi entzündet, hin und wieder partielle Entzündungen der Pleura, entsprechend den entzündeten Partien der Lunge.

Selten kam man dazu, den Anfang dieser Krankheit zu beobachten, weil dieselbe in ihrem Beginn weder von den Kindern selbst, noch von ihren Eltern bemerkt wurde, oder auch weil man sie nicht für beachtenswerth hielt, so lange bis die Kinder starke Hitze, Athemnoth und Husten bekamen und aufhörten, die Mutterbrust zu nehmen. Sehr häufig bekam man auch deswegen nicht den Beginn der Krankheit zu sehen, weil die Kinder davon unterwegs befallen und in das Hospital schon in hoffnungslosem Zustande aufgenommen wurden.

Die Behandlung bestand in Application von (2 bis 6) Blutegeln an die Seiten des Thorax, in innerlicher Anwendung von Calomel (8 Pulver zu 1 Gran in 24 Stunden) oder von Brechweinstein (1—2 Gran auf 4 Unzen Althäa-Decoct), zuweilen von Goldschwefel.(2 — 3 Gran mit einer Drachme Nitrum auf 4 Unzen Decoct), oder auch von Infusum digitalis

(aus 6—10 Gran auf 6 Unzen Wasser), und in Einreibungen von Quecksilbersalbe und gleichzeitiger Application warmer Breiumschläge. Selten wandte man Narcotica an. Im Allgemeinen genasen ältere Kinder leichter: von 16 Gestorbenen waren nämlich 11 Brustkinder und nur 5 befanden sich in einem Alter von 2 bis 5 Jahren.

Folgende Fälle von Pleuritis und Pneumonie verdienen noch besonders erwähnt zu werden:

— Im Hospital des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Tula befand sich eine Kranke mit puerperaler Lungenentzündung. Als sie am sechsten Tage nach der Niederkunft in das Hospital aufgenommen ward, klagte sie, dass der Lochialfluss aufgehört habe und über heftige Schmerzen in der Regio hypogastrica; zugleich bemerkte man längs den Venen an beiden Armen grosse rothe und sehr schmerzhafte Anschwellungen. Man hielt die Krankheit für Metroperitonitis puerperalis mit sich entwickelnder puerperaler Venenentzündung und verordnete innerlich Calomel mit Opium und äusserlich Blutegel. Am andern Tage bekam Patientin eine erschwerte und röchelnde, kurze Respiration mit grossblasigen Rasselgeräuschen in beiden Lungen, fast in ihrer ganzen Ausbreitung, darauf trat Delirium und starker Verfall der Kräfte ein, wobei die Geschwülste an den Armen bedeutend kleiner, die Extremitäten kalt wurden, der Puls fast gar nicht zu fühlen war, und am 4-ten Tage nach der Aufnahme ins Hospital starb die Kranke. Die Section wurde auf die Bitte der Verwandten unterlassen.

— Im Stadthospital zu Kupjansk (Gouv. Charkow) befand sich der 30 Jahr alte Soldat Jegor Repejka in Behandlung, welcher am 14-ten Mai mit einer Lungenentzündung im dritten Stadium in das Hospital aufgenommen worden war. Ausserdem litt dieser Kranke zeitweise an Wechselfieber, dessen Anfälle bald aufhörten, bald sich erneuerten, so dass er (nach seiner eigenen Aussage) im Verlauf von vier Jahren nur einige Wochen vom Fieber frei gewesen war. Schon einen Monat vor seiner Aufnahme ins Hospital fühlte er Beengung in der Brust bei trockenem Husten, später bekam er Auswurf, der mit Blut gestreift war. Die Oppression der Brust nahm mit jedem Tage allmälig zu, und dies bestimmte ihn endlich, ins Hospital zu gehen. Die Percussion ergab einen matten Ton über der linken Lunge, vorzüglich über dem unteren Theile derselben, bei der Auscultation war in dem oberen Lappen der linken Lunge Respiratio vesicularis hörbar, im unteren Theil der Lunge war das Respirationsgeräusch durch Schleimrasseln maskirt. Bei Bewegungen klagte der Kranke über Athemnoth, der Puls hatte bis zu 118 Schlägen in der Minute, der ganze Körper eine blasse Farbe, das Gesicht war um die Augen, Nase und Lippen blau gefärbt, von Zeit zu Zeit bekam der Kranke

einen lauten, trockenen Husten (tussis ferina), zuweilen mit Expectoration eitriger, mit Blut gemischter Sputa. Diese letzteren Zeichen deuteten auf Hepatisation der linken Lunge. Beständig, Tag und Nacht verharrte der Kranke in sitzender oder stehender Stellung; sobald er sich niederlegte, bekam er sogleich äusserst quälenden Singultus. Die Milz war vergrössert, so dass sie 3 Finger breit unter dem untern Rippenrande herabragte. Der anämische Zustand des Kranken und die vorgeschrittene Krankheitsdauer hielten von der Anwendung der Blutentziehungen ab, und man verordnete daher: Rp. Tartari stibiati gr vj, Aq. destill. unc. vj, alle Viertelstunde einen Esslöffel voll zu nehmen; auf die Brust wurde ein Vesicator gelegt. Nachdem Patient die ganze Mixtur genommen, bekam er zwei flüssige Stuhlausleerungen, aber keine Erleichterung seines Leidens. Den Tag darauf (15 Mai) liess man dieselbe Arznei fortgebrauchen und applicirte 12 trockene Schröpfköpfe zwischen die Schulterblätter. Der Kranke hatte 4 flüssige Stuhlgänge und einmal Erbrechen, danach fühlte er sich leichter, der Singultus bei der liegenden Stellung aber dauerte fort, wie bisher. Am 16-ten Mai um Mittag bekam er einen starken Fieberanfall, der 6 Stunden lang anhielt, und ein eben solcher Paroxysmus wiederholte sich am 19-ten Mai. Jetzt verordnete man dem Kranken statt Tartarus emeticus: Rp. Chinini sulfuric. gr. xxx, Acid. sulfuric. dilut. q. s., Aq. cinnamomi drachm. jv, Aq destillat unc. vj, alle 2 Stunden zu einem Esslöffel voll zu nehmen. Aeusserlich legte man auf den hervorragenden Rand der Milz ein Vesicator, nach dessen Abnahme man auf diese Stelle 12 Gran Chinin aufstreute. An den nächstfolgenden Tagen bekam der Kranke Morgens und Abends je 2 Gran Chininum sulfuricum, und das Fieber blieb aus bis zum 28-sten. Der Paroxysmus, welcher an diesem Tage auftrat, war schwächer, als die früheren, und dauerte nicht über eine Stunde, die übrigen Krankheitserscheinungen aber blieben ohne alle Veränderung. Dem Patienten wurden jetzt wieder 10 Gr. schwefelsaures Chinin verordnet. Am 1-sten Juni zeigten sich Erscheinungen von Hydrops: Oedem der Füsse und des Gesichts, jedoch unter Abnahme der Dyspnöe, der Husten mit Auswurf dauerte fort, doch war letzterer nicht mehr mit Blut gestreift. Ausser Chinin gab man jetzt dem Kranken Milch. Die Behandlung mit Milch und mit schwefelsaurem Chinin wurde bis zum 20-sten Juni fortgesetzt. Bei dieser Kur verschwanden die Anschwellung der Milz und die Wassersucht, Husten und Auswurf wurden geringer; der Puls ging bis auf 80 Schläge in der Minute herab und der Kranke vermochte jetzt in liegender Stellung zu schlafen, indem nur noch bei Bewegungen Singultus auftrat. Vom 20-sten Juni ab bekam er Morgens und Abends je 1 Gran Chininum sulfuricum, abwechselnd einen um den andern Tag mit Ferrum jodatum (zu 2 Gran in Pulvern), indem zugleich mit der Milchkur fortgefahren ward. Bald hörte nun auch der Singultus ganz auf, und am 14-ten Juli verliess Patient das Hospital völlig genesen.

Dieser Krankheitsfall wurde so gedeutet: 1) das lange dauernde, häufig wiederkehrende Fieber führte zu der Anschwellung der Milz; 2) durch den Druck, den die geschwollene Milz auf den unteren Theil der linken Lunge ausübte, entstand in diesem Entzündung, welche durch die in dieser Krankheit sonst gebräuchlichen Mittel nicht zu heilen war; 3) der Singultus, von dem der Kranke heimgesucht wurde, sobald er sich in liegender Stellung befand, rührte vermuthlich von dem mechanischen Druck her, welchen die geschwollene Milz auf die Lunge, und diese auf den Nervus phrenicus ausübte.

— Im Hospital zu Simferopol (Gouv. Taurien) wurde folgender, seines Ausganges wegen interessante Fall von Lungenentzündung beobachtet.

Im April wurde in die Abtheilung für acute Krankheiten der verabschiedete Soldat Berko, jüdischer Herkunft, kräftiger Constitution, cholerischen Temperaments, mit folgenden Krankheitserscheinungen aufgenommen: Schmerzen im rechten hinteren Theile der Brust und in der Lebergegend, diese ganze Seite schien angeschwollen zu sein; erschwertes Athmen, trockener Husten, kein Appetit, mässiger Durst, gelbe Gesichtsfarbe. Die Auscultation ergab vollständige Abwesenheit des Respirationsgeräusches in dem afficirten Theile der Brust; Fieber war nicht vorhanden. Die Anamnese wies auf eine vernachlässigte Pleuropneumonie und Hepatitis. In Folge der ersteren (nach der gemachten Diagnose der Krankheit) hatte sich ein Exsudat in der Brusthöhle gebildet, die Entzündung der Leber aber, welche so häufig die Pneumonie begleitet, hatte sich nicht zertheilt, sondern ein chronisches Leiden dieses Organs herbeigeführt. Nachdem Berko zwei Wochen im Hospital zugebracht hatte, bekam er Zufälle von Wahnsinn mit Neigung zum Selbstmorde. Ein solcher Zustand hielt etwa eine Woche an, zuweilen kam der Kranke zum Bewusstsein, unterhielt sich mit anderen Kranken; als er aber einmal einen unsinnigen Traum erzählte, starb er sehr kurze Zeit darauf. Der Tod erfolgte plötzlich, wie durch Asphyxie.

Bei der Leichenöffnung fand sich Folgendes: die rechte Hälfte der Brusthöhle enthielt gegen 2 Pfund einer graugelblichen Flüssigkeit, in welcher 6 Acephalocystenbälge schwammen, jeder von der Grösse eines Hühnereies. Die Flüssigkeit schien aus Galle zu bestehen, die in schmutzigem Wasser aufgelöst war. Die rechte Lunge war klein, fest anzufühlen, ähnlich der Milz, mit den Zeichen entzündlicher Stasis, von schmutziger Farbe: bei stärkerem Drucke zerriss sie und in ihrem Innern war sie brüchig. Die linke Lunge und das Herz waren normal, die Leber vergrössert, weich, welk, aufgelockert und mit blutigem Serum durchtränkt. Die Gallenblase war beträchtlich ausgedehnt und enthielt eine Menge

kleiner Steine von ovaler Form mit glatter, gleichsam fettiger Oberfläche. Im Gehirn und überhaupt in der Schädelhöhle fanden sich keine für das unbewaffnete Auge wahrnehmbare Veränderungen.

Im Stadthospital zu Kursk bildete sich bei einem Kranken nach Entzündung beider Lungen Hepatisation aus: die Induration der Lungen war so intensiv, dass alle angewandten Mittel ohne Erfolg blieben und der Kranke mit einer unbedeutenden Hepatisation der rechten Lunge und mit Asthma das Hospital verliess. Wir lassen die Krankengeschichte folgen:

— Der Soldat des Kurskischen Bataillons Motus Schliffer, kräftiger Constitution, sanguinischen Temperaments, 32 Jahr alt, wurde am 2-ten August mit folgenden Symptomen in's Hospital aufgenommen: trockene Zunge, mässiger Durst, seit zwei Tagen kein Stuhlgang, der Urin roth, Puls hart, 80 Schläge in der Minute; häufiger, trockener Husten, starke Athemnoth; beim Husten empfand Patient schiessende Schmerzen an verschiedenen Stellen des Brustkorbes, ausserdem klagte er über ein Gefühl von Schwere im Kopfe, über Sausen in den Ohren, Hitze im ganzen Körper und über allgemeine Schwäche. Bei der Auscultation fand man helltönende Crepitation in beiden Lungen bis zur Mitte ihres Längsdurchmessers. In den zwei ersten Tagen nach der Ankunft des Kranken im Hospital bestand die Behandlung in einem Aderlass am Arm (von 1 Pfund), Senfteigen auf der Brust und zwischen den Schulterblättern, während innerlich Mixtura nitratis potassæ stibiata und Calomel, 2 stündlich zu 1 Gran, verordnet wurde.— 4 August. Der Kranke ist ruhiger, die Respiration freier geworden, die Expectoration schleimiger Sputa leichter, bei der Auscultation in beiden Lungen dieselben Erscheinungen.—7. August. Der Zustand des Kranken hat sich fast gar nicht verändert. Verordnet wurde Tartarus emeticus (3 Gran auf 6 Unzen Wasser, 2 stündlich ein Esslöffel), ausserdem 6 blutige Schröpfköpfe auf die Brust. — 9. August. Die Krankheitszufälle verschimmern sich: dieselbe Behandlung.—12. August. Kräfteverfall im höchsten Grade, der Kranke bringt Tag und Nacht in halbsitzender Stellung zu; quälende Athemnoth, trockener Husten alle zwei bis 3 Minuten, die Augen trübe, die Lippen bläulich, die Zunge mit weisslichem Schleim bedeckt, trocken anzufühlen, der Puls schwach, 100 Schläge in der Minute, Urin trübe. Bei der Auscultation der Brust ist in den unteren Lappen beider Lungen kein Athmungsgeräusch zu hören, und in den oberen Lappen ist dasselbe mit Crepitation und sibilirenden Rasselgeräuschen gemischt. Verordnet wurde: Infus. flor. arnicæ mont. (e drachm. ij) unc. vj cum vino ipecacuanh. drachm. iij, alle zwei Stunden zu einem Esslöffel, ausserdem $^1/_6$ Gran Campher und Sulfur aurat. antimon., alle zwei Stunden 1 Pulver, alternatim.— 16. August. Die Hepatisation der Lungen verharrt in demselben

Grade, Verfall der Kräfte und starkes Asthma. Verordnung: Infus. rad. senegæ (e drachm. ij) unc. vj cum liquor. c. c. succinati drachm. j.—21. August. Die Zunge mit weisslichem Schleim bedeckt, Durst, Uebelkeit, Gefühl von Beengung und Schmerz unter den Rippen, erschwertes Athmen, heftiger Husten mit wenig und schwerer Expectoration eitriger Sputa, unruhiger Schlaf mit Delirium. Die Zeichen der Hepatisation der Lungen in gleichem Grade vorhanden. Verordnet: Solut. bichlorat. hydrarg. gr. j auf 6 Unzen Wasser, 2 ständl. einen Löffel voll zu nehmen, und 6 blutige Schröpfköpfe unter die Rippen.—26. August. In der rechten Lunge ist helltönende Bronchophonie hörbar; alle Krankheitszufälle nehmen ab, und der Kranke fühl selbst Erleichterung. Dieselbe Behandlung.—30. August. Die Hepatisation der linken Lunge löst sich, das vesiculäre Athmen beginnt in derselben hörbar zu werden, in der rechten Lunge bleibt die Bronchophonie in ihrer früheren Stärke. Dieselbe Behandlung. — 2. September. Hepatisation der rechten Lunge in gleichem Grade, es ist deutlich bronchiales Athmen zu hören, in der linken dagegen vesiculäres Respirationsgeräusch, nur schwächer, als im normalen Zustande. Die Percussion ergiebt in der rechten Thoraxhälfte einen matten, in der linken einen hellen Ton. Die Respiration ist noch erschwert, aber der Schlaf ruhig. Verordnet: Infus. flor. arnicæ mont. (e drachm. ij) unc. vj cum bichlor. hydrarg. gr. j et muriat. ammon. drachm j, 2 stündlich zu einem Esslöffel.—8. September. Die Respiration freier, der Husten seltener, mit Expectoration schleimig-eitriger Sputa. Dieselbe Behandlung.—16. Septbr. Die Respiration geschicht noch vorzugsweise mit Hilfe der Bauchmuskeln, die Hepatisation der rechten Lunge verharrt auf derselben Stufe, im Ganzen aber fühlt sich Patient besser. Verordnet: Sulfur. aurat. antimon. cum extr. hyoscyami ana gr. j. 3 mal täglich.—28. Septbr. Die Hepatisation der rechten Lunge nimmt ab, die bronchiale Respiration ist in geringerer Ausbreitung hörbar. Den ganzen October hindurch trank Patient Brustthee und nahm dieselben Pulver, welche ihm am 28-sten September verordnet waren. Die Hepatisation der rechten Lunge nahm nur in unbedeutendem Grade ab, der Kranke klagte über Athembeschwerden, fühlte sich aber übrigens fast ganz gesund. Als er am 12-ten November aus dem Hospital entlassen wurde, blieb bei ihm die Induration der rechten Lunge bis zu einem Drittel ihres Längendurchmessers und das Asthma ungeheilt.

Von den Entzündungen anderer innerer Organe gehören folgende Fälle zu den interessanteren und der Mittheilung werthen:

Entzündung der Speiseröhre.

— Im Hospital des Collegiums der allgemeinen Fürsorge befand sich in Behandlung der Soldat Iwan Alexejeff, 58 Jahr alt, mittlerer Statur, mager. Er hatte schon früher an Husten gelitten und sich vor seinem Eintritt in's Hospital mit Hausmitteln behandelt. Zwei Wochen vorher

hatte ihm Jemand gerathen, ein Weinglas voll Terpenthinöl auszutrinken, was er auch that. Am Tage darauf begann er mit Mühe zu schlucken, diese Schwierigkeit wuchs mit jedem Tage immer mehr und bewog ihn endlich in das Hospital zu gehen (am 16-ten October 1858). Bei der Untersuchung des Kranken fand man ihn in folgendem Zustande: Abmagerung des ganzen Körpers, blasse Hautfarbe; unter den Schlüsselbeinen matter Percussionston, bei der Auscultation daselbst unbestimmtes Athmen, Husten mit Expectoration dicker eiterartiger Sputa, die Zunge weiss belegt, Stuhlverstopfung, Puls träge, schwach, das Schlucken nicht allein fester Speisen, sondern auch des Getränkes, erschwert. Nach diesen Symptomen und der Anamnese wurde die Diagnose auf Tuberkeln in den Lungenspitzen und auf Entzündung des Oesophagus in Folge des Genusses von Terpenthinöl gestellt. Man verordnete ihm als Speise starke Bouillon, zum Getränk ein schleimiges Decoct, ausserdem: Rp. Emuls. oleosæ unc. vj, Extr. hyoscyam. gr. vj, halbstündlich zu einem Dessertlöffel, und äusserlich liess man in die Schlüsselbeingegend die Autenrieth'sche Salbe einreiben. Vom 1-sten November an bekam der Kranke Erbrechen, doch fühlte er sich trotz dieses unangenehmen und krankhaften Zufalles besser, allein nicht auf lange. Bald verfielen die Kräfte, der Husten wurde schlimmer, das Erbrechen häufiger, die Stuhlverstopfung hartnäckiger und die Zunge trocken. Dann gesellte sich Entzündung der linken Pleura hinzu, und am 17-ten Februar 1859 erfolgte der Tod.

Bei der Section fand sich in der linken Brusthälfte ein massenhaftes blutiges Exsudat, die linke Lunge war mit der Rippenpleura verwachsen, in der Spitze der rechten Lunge Tuberkeln, von denen einige in Erweichung übergegangen waren und kleine Kavernen bildeten und andre verkreidet waren; in der Spitze der linken Lunge befand sich nach vorn zu ein noch mit einem Schorf bedeckter gangränöser Foyer, ungefähr so gross, wie ein kupfernes Dreikopekenstück. Die innere Oberfläche des Oesophagus hatte im untern Theile desselben, nicht weit von der Cardia, eine ungleichmässige dunkelblaue Farbe, die Schleimhaut war verdickt und hatte ein sammtartiges Aussehen, das submuköse Gewebe gleichfalls verdickt und aufgelockert. Diese Degeneration nahm einen Raum von 1½ Werschok ein, und der Oesophagus war an dieser Stelle beträchtlich verengt, so dass man nicht einmal den kleinen Finger durchbringen konnte, und, als es mit Gewalt geschah, das Gewebe zerriss. Ueber und unter der verengten Stelle hatte die innere Oberfläche der Speiseröhre eine hellere Farbe und erschien gestreift. Der Magen war normal.

Peritonitis.

Im Stadthospital zu Kursk ist unter vier Fällen von Bauchfellentzündung einer wegen seines hartnäckigen Verlaufs bemerkenswerth.

Der Soldat Jegor Chmjelewskoj, 35 Jahr alt, wurde am 6-ten Juli mit folgenden Krankheitserscheinungen ins Hospital aufgenommen: die Zunge mit gelblichem Schleim bedeckt, trocken, Durst, starke Schmerzen über den ganzen Bauch bei Berührung desselben, Stuhlverstopfung seit drei Tagen, Urin roth, brennend, Puls unterdrückt, 90 Schläge in der Minute, Hitze im ganzen Körper; ausserdem klagte der Kranke über Schwere und Kopfschmerz. Es wurde verordnet: Calomel (zu 2 Gran) und Emulsio oleosa (alle 2 Stunden alternatim), ein Aderlass von 1 Pfund am Arme und Einreibung von Mercurialsalbe in den Unterleib. Am 7-ten Juli waren die entzündlichen Zufälle geringer, der Kranke war zweimal zu Stuhl gewesen und klagte über heftigen Schmerz in der Lebergegend, weswegen ihm 15 Blutegel in die rechte Seite des Bauchs gesetzt wurden. Hierauf nahmen mit jedem Tage alle entzündlichen Zufälle allmälig ab bis zum 15-ten, wo er wieder über Schmerzen im ganzen Bauche klagte. Es wurde eine Emulsio oleosa zu innerlichem Gebrauch und Quecksilbersalbe mit Campher und Oleum hyoscyami zum Einreiben verordnet. Am 24-sten Juli entwickelte sich Tympanitis, die Kräfte des Patienten verfielen, die Zunge war gelblich belegt, trocken. Durchfall gegen 80 mal in 24 Stunden, Puls schwach, Haut trocken, Behandlung: Rp. Camphorae gr. ij. Opii pur. gr. $^1/_8$, 2 stündl. ein Pulver. Am 1-sten August waren die Schmerzen in der Ileocöcalgegend concentrirt, welche hart anzufühlen war und bei der Percussion einen matten Ton gab; häufige flüssige Stuhlausleerungen, trockene Haut. Die Pulver wurden ausgesetzt und statt ihrer verordnet: Rp. Infus flor. arnicæ, deti. salep ana unc. iij, aq. chlori unc. β, 2 stündlich zu einem Esslöffel, äusserlich auf die Ileocöcalgegend Cataplasmen. Am 13-ten waren die Erscheinungen der Perityphlitis leichter, doch begann der Kranke jetzt stark zu husten, Zeichen von Entzündung der Lungen waren indess nicht vorhanden, die Diarrhöe hatte aufgehört. Verordnet wurde Mixt. muriat. ammonii. Am 20-sten bedeutende Abmagerung des Körpers, ohne fieberhafte Zufälle, Patient klagt über Schmerzen in der Milzgegend und über Husten. Dieselbe Behandlung. Am 24-sten rothe, trockene Zunge, Durchfall ohne Leibschmerz, Anschwellung in der Ileocöcalgegend, von Zeit zu Zeit schwitzt der Kranke. Am 27-sten fühlt er sich erleichtert und klagt nur über Husten, der besonders des Nachts an Heftigkeit zunimmt. Verordnung: Elixir. cardui benedicti, 3 mal tägl. zu 20 Tropfen. Am 29-sten: die Zunge rein, Stuhlgang normal, kein Appetit, der Schmerz in der Ileocöcalgegend geringer, die Geschwulst ist vergangen, Puls schwach, Abmagerung des Körpers im höchsten Grade. Dieselbe Behandlung. Am 3-ten September trat wieder Diarrhöe auf. Verordnet wurden Infus. calami aromat. cum tinctura opii. Am 6-ten hatte der Durchfall aufgehört, aber Patient klagte über Schmerzen um den Nabel herum und im linken Hypochondrium, es erschien Oedem des Gesichts, der Husten wurde des Nachts trocken und

es trat starker Durst auf. Am 8-ten rothe, trockene Zunge, Durst, kein Appetit, täglicher Stuhlgang; nach dem Genuss von Speise wurden die Schmerzen im linken Hypochondrium jedesmal heftiger, und im ganzen Körper war Hitze bemerkbar. Verordnung: Mixt. acetatis potassæ. Am 12-ten trat am Abend ein Fieberanfall auf, wobei der Frost eine halbe Stunde anhielt und sehr heftig war, und die Hitze 6 Stunden währte. Am 13-ten: Zunge trocken, roth, starker Durst, Stuhlausleerungen normal, Puls 80 Schläge in der Minute, Kopfschmerz, am Abend ein zweiter Paroxysmus. Am 14-ten wurde dem Kranken in der Apyrexie ein Scrupel Chininum sulfuricum in Auflösung gereicht. Am 15-ten hatte er keinen Anfall. Am 26-ten aber stellte sich wieder ein Paroxysmus ein und wurde abermals Chinin in Auflösung verschrieben. Am 2-ten October fühlte sich der Kranke wieder beinahe vollständig genesen, und es wurde ihm verordnet: Crematum amarum zu 2 Unzen täglich. Am 13-ten wurde er vollständig geheilt entlassen. Aus dem Verlauf dieser Krankheit muss man schliessen, dass die Entzündung des Bauchfells mit einer Perityphlitis und einem Exsudat um das Cöcum endigte, welches sich allmälig in Eiter umwandelte und die Erscheinungen einer Eiterdiathese mit nächtlichen Schweissen und Fieberanfällen hervorrief.

Entzündung der Leber nimmt nach der Anzahl der in den Berichten der Civilhospitäler aufgeführten Fälle die zweite Stelle nach den Entzündungen des Brustfells und der Lungen ein. Im Ganzen litten an Leberentzündung 1601 Kranker, davon starben 180, so dass das Verhältniss der Gestorbenen zu den Erkrankten 116,17 : 1000 beträgt. Die Jahreszeiten hatten keinen merkbaren Einfluss auf die Einwickelung dieser Krankheit, es wurde in allen Monaten fast eine gleiche Anzahl mit Leberentzündung Behafteter in die Hospitäler aufgenommen, nur im Hospital des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Orel ist die Bemerkung gemacht, dass eine vorwiegend grosse Zahl von solchen Kranken auf die Monate Februar und Mai kamen. Der Verlauf der Krankheit war an keine bestimmte Zeit gebunden, zuweilen ging dieselbe ziemlich schnell, etwa in drei Tagen vorüber, zuweilen dauerte sie bis zu vierzehn Tagen. Die Behandlung bestand in den meisten Fällen in örtlichen Blutentziehungen, welche wiederholt wurden, bis sich die Schmerzen verloren, ferner wurden angewandt: Einreibungen von Quecksilbersalbe mit Oleum hyoscyami, Cataplasmen, und innerlich Calomel in kleinen Dosen gegeben.

Von einzelnen Fällen, welche mehr oder weniger Beachtung verdienen, theilen wir den folgenden mit:

Im Hospitale des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Orel befand sich ein auf unbestimmte Zeit beurlaubter Soldat, 42 Jahr alt, Blondin, ziemlich kräftiger Constitution, in Behandlung. Er kam in das Hospital am 6-ten April mit Entzündung der Leber, am 6-ten Tage seit dem Krankheitsbeginn. Die ersten vier Tagen im Hospital war die Entzündung von täglichen Paroxysmen eines Wechselfiebers begleitet, welche im Verlauf von 24 Stunden bis zu 4 Mal auftraten; am 5-ten Tage war nur ein Paroxysmus, am 9-ten 3, dann kamen die Paroxysmen nur einmal täglich bis zum Tode, welcher am 3-ten Mai erfolgte; in den Intermissionen zwischen den Fieberanfällen zeigte Patient beständig eine torpide Reaction, die Zunge war, wie bei Typhus, trocken und mit einer braunen Kruste belegt. Vom Tage seiner Aufnahme ins Hospital an bis zum Tode entwickelte sich allmälig Gelbsucht, und einen Tag vor dem Tode traten comatöser Zustand und Diarrhöe auf. Die Behandlung bestand aus örtlichen Blutentziehungen im rechten Hypochondrium, aus Cataplasmen, narkotischen Einreibungen, wobei Schmerz und Spannung in der Lebergegend bedeutend abnahmen. Das schwefelsaure Chinin aber, welches man verordnete, um die Fieberanfälle zu beseitigen, hatte gar keinen Erfolg. Bei der Section ergab sich geringes Oedem des Gehirns, bedeutende Verdünnung des Blutes, die Gefässe zusammengefallen, das Herz schlaff und welk, von brauner Farbe, die Leber vergrössert, und ihr Parenchym durch Eiterheerde verschiedener Grösse völlig zerstört, die Milz um das Doppelte vergrössert, weich, mit Blut durchtränkt, der untere Theil des Bauchfells mit eitrigem Exsudat bedeckt, die Harnblase durch dicken, dunkelbraunen Urin ausgedehnt, die Rückenmarkshäute hyperämisch.

In den meisten Fällen trat die Leberentzündung als Complication von Wechselfiebern, acutem Katarrh und acuter Lungentuberculose auf. Dasselbe lässt sich auch über die Entzündung der Milz sagen. So z. B. wurden in den Krankenanstalten zu Simbirsk die Entzündung der Leber in 11, die der Milz in 2 Fällen beobachtet, und zwar fast in allen Fällen als Complication anderer Krankheiten. Im Stadthospitale zu Kursk wurde die idiopathische Leberentzündung bei 8 Kranken beobachtet, von welchen 6 genasen und 2 mit skirrhöser Degeneration der Leber starben.

An *Entzündung des Gehirns* und seiner Häute wurden im Verlauf des Jahres 1130 Individuen behandelt, davon starben 302, so dass sich die Gestorbenen zu den Behandelten verhalten wie 267,256: 1000. Es

sind übrigens hierher nicht blos die Fälle von eigentlicher Entzündung des Gehirns und seiner Häute gezählt worden, sondern auch die Fälle von acuten tuberculösen und serösen Exsudaten im Gehirn, ebenso wie die verschiedenen Formen von Erweichung dieses Organs, als Folgen der Entzündung desselben oder auch anderer Ursachen.

Von den sämmtlichen Kranken mit Entzündung des Gehirns und seiner Häute litten bei weitem die meisten (etwa drei Viertel) an Entzündung der Hirnhäute.

Von den einzelnen Fällen der hierher gehörigen Krankheiten verdienen die folgenden besonders erwähnt zu werden.

— Im Arbeiterhospital zu Moskau litt der 19-jährige Sidor Saweljeff an Encephalitis. Er klagte anfangs über Schmerzen im rechten Oberschenkel, dann aber entwickelten sich schnell die Zufälle des Gehirnleidens und bald darauf erfolgte der Tod. Bei der Section fand man starkes Oedem unter der Arachnoidea, bedeutende Ansammlung von Flüssigkeit an der Schädelbasis und noch mehr in den Ventrikeln des Gehirns, welche durch dasselbe stark ausgedehnt waren.

— In das Hospital des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Orel wurde am 27-sten Juli der 30 Jahr alte Soldat Wilun Lichowitsch mit Encephalitis vera, Verlust des Bewusstseins, blandem Delirium, engen Pupillen, kaum wahrnehmbarem Puls und erschwertem Schlucken aufgenommen. Da Lichowitsch bei einem Etappencommando stand und häufig auf Märschen war, indem er Arrestanten zu begleiten hatte, so war seine Krankheit wahrscheinlich in Folge der grossen Sommerhitze entstanden. Am dritten Tage nach seiner Aufnahme ins Hospital starb er. Bei der Section fand man die Hirnhäute hyperämisch, in der Dura mater mitten auf der rechten Hemisphäre in einer Ausdehnung von zwei Zoll eine Ablagerung von Krebsmasse von ovaler Form und gelblicher Farbe, die in der Mitte anfing in Erweichung überzugehen. Eben so fand sich auch eine Ablagerung an der Basis des Gehirns und in der Dura mater zwischen dem Pons Varolii und dem Chiasma nervorum opticorum. Alle Ventrikel des Gehirns waren durch eine bedeutende Quantität seröser Flüssigkeit ausgedehnt.

Organische Krankheiten innerer Organe. — Nerven- und Geisteskrankheiten.

Die Anzahl der an *Manie* leidenden Kranken in den Civilhospitälern belief sich auf 5111, davon genasen 2613, starben 768.

— In das Stadthospital zu Nowouschitzk (Gouv. Podolien) wurde am 23-sten August der 23-jährige, auf unbestimmte Zeit beurlaubte Soldat Stepan Wolkow aufgenommen. Er sang und sprach beständig, ging häufig im blossen Hemd aus dem Hospital heraus, zerriss die Kleider, welche er trug, und zeigte in allen seinen Schritten und Handlungen Schlauheit, Betrug und Furcht vor strenger Behandlung. Ausserdem litt dieser Kranke an aussergewöhnlicher Gefrässigkeit (Bulimia), wobei er am ganzen Körper sehr abgemagert war, so dass Fett und Unterhautzellgewebe gänzlich verschwunden zu sein schienen. Fast über den ganzen Körper bekam er kalte Abscesse von bläulicher Farbe; wenn man diese öffnete, so ergoss sich aus ihnen eine flüssige stinkende Masse. Die Stuhlausleerungen waren normal und Fieber nicht vorhanden. In Rücksicht auf die grosse Abmagerung, Schlaflosigkeit und die zahllosen Abscesse, welche mehr scorbutischen Character hatten, gab man dem Kranken, indem man die Geistesstörung mehr der Anämie des Gehirns zuschrieb, hauptsächlich stärkende Mittel: Decoctum chinae cum acido sulfurico, jeden Abend ein Dower'sches Pulver, und liess Morgens und Abends Uebergiessungen mit kaltem Wasser machen. Bei dieser Behandlung verschwanden die Abscesse nach und nach, ebenso wie die Gefrässigkeit, es stellte sich Schlaf ein, und am 21-sten September verliess Patient das Hospital völlig genesen, ohne dass irgend welche Spuren der Geistesstörung zurückgeblieben wären, deren er sich überhaupt gar nicht errinnerte.

— Im Irrenhause zu Kursk befand sich der 65-jährige verabschiedete Soldat Iwan Litwinoff, welcher am 29-sten September 1859 mit den Symptomen allgemeinen Wahnsinns aufgenommen worden war. Es redete beständig allen möglichen Unsinn, zankte, schrie, und nahm auf Ermahnungen und Bitten, doch nur eine Minute zu schweigen, gar keine Rücksicht. Auf beiden Augen hatte Patient reife Kataracte, welche, wie es schien, mit einem paralytischen Zustande der Sehnerven complicirt waren. Vom Februar 1859 an begannen die Kräfte des Kranken zu verfallen, an den Beinen erschienen scorbutische Flecke, und nachdem die Abzehrung des Körpers immer mehr und mehr zugenommen hatte, starb Patient am 8-ten März. Die Section ergab Erweichung des linken Sehnerven und der Gehirnsubstanz um den dritten Ventrikel herum, seröse Infiltration beider Hemisphären sowohl des grossen, als auch des kleinen Gehirns; die Lungen normal, das Herz in seinem ganzen Umfange mit dem Herzbeutel verwachsen, die Leber vergrössert und speckig; auf der Milz befanden sich

Ablagerungen einer grobkörnigen knorpelartigen Substanz, das Parenchym der Milz war erweicht, die Nieren hyperämisch.

Geistesstörungen waren häufig die Folge von unmässigem Genuss spirituöser Getränke und äusserten sich dann unter der characteristischen Form des Delirium potatorum. Die Sectionen der an Geistesstörungen gestorbenen Kranken erwiesen in vielen Fällen, dass diese Störungen die Folge von Entzündungen des Gehirns und seiner Häute, zuweilen auch von Tuberculose des Gehirns waren. Ausserdem fand man bei den im Wahnsinn Gestorbenen auch in anderen Organen verschiedenartige pathologische Veränderungen. Zuweilen nur war die Krankheit mit Anfällen von Epilepsie complicirt.

Epilepsie. Im Jahre 1859 befanden sich in den sämmtlichen Civilhospitälern 1359 Kranke, welche an Epilepsie litten; davon genasen 1065, starben 90. Die Anzahl der Genesenen erscheint im Verhältniss zur Gesammtzahl der Kranken ziemlich beträchtlich, doch ist zu bemerken, dass viele ungeheilte Fälle von Epilepsie mit zu den Fällen von Genesung gerechnet worden sind, da die Kranken häufig, nachdem sie einige Erleichterung erlangt hatten, oder die Anfälle in den Hospitälern seltener geworden waren, sich schon für genügend hergestellt hielten und das Hospital verliessen. In einigen Fällen mit tödtlichem Ausgange fand man bei den Sectionen materielle Störungen in den verschiedenen Nervencentren, im grossen oder kleinen Gehirn, dem verlängerten Mark oder dem Rückenmark, zuweilen aber auch blos Ablagerungen in den Hirnhäuten. Die einzelnen Anfälle der Epilepsie traten in den meisten Fällen auf, ohne dass ein Zusammenhang unter ihnen nachweisbar gewesen wäre. Die Zwischenzeit zwischen den Paroxysmen war von sehr verschiedener Dauer, indem dieselben bei manchen Kranken einmal im Jahre, bei andern öfter bis zu täglichen Anfällen erschienen. Auch kamen Fälle vor, in denen die Paroxysmen sich mehrere Male am Tage, selbst alle 10 Minuten wiederholten. Wenn die Anfälle so häufig wiederkehrten, so starben die Kranken in der Regel sehr schnell.

Zu den bemerkenswertheren Fällen gehören die folgenden:

— Der 50 jährige verabschiedete Soldat Wassilij Wolobujeff, der bisher in einem Armenhause gewohnt hatte, wurde am 22-sten September 1858 in das Stadthospital zu Kursk mit den Symptomen von Epilepsie und periodischer Manie aufgenommen. Ausserdem litt er an Melancholie, er unterhielt sich selten mit andern Kranken, schien stets mürrisch, antwortete auf Fragen kurz: ja oder nein, verfiel von Zeit zu Zeit in Wuth, schlug sich mit den Wärtern, zerriss die Kleider, die er trug u. s. w. Epileptische Anfälle bekam er fast jeden Tag, dieselben waren sehr heftig, doch nur von kurzer Dauer. Ausserdem besass er die Leidenschaft, verschiedene Gegenstände, namentlich Brod, den andern mit ihm befindlichen Kranken zu stehlen. Vom 25-sten December ab bekam er Fieber, die Kräfte verfielen, und am 9-ten Januar 1859 starb er. Bei der Section fand man die venösen Gefässe der Hirnhäute mit Blut überfüllt, ohne Ablagerung fibrinöser oder seröser Exsudate; der rechte Seitenventrikel des Gehirns war erweitert, seine Höhle erschien um das Doppelte vergrössert, wenn man sie mit der Höhle des linken Ventrikels verglich, und war mit Serum gefüllt. Die Hirnsubstanz fühlte sich verdichtet an, die Lungen waren vergrössert, mit der Rippenpleura verwachsen, ihr Parenchym war sehr fest, mit einer puriformen Flüssigkeit von Muskatnussfarbe infiltrirt; das Herz normal, die Leber hart, die übrigen Organe boten keine besonderen krankhaften Veränderungen dar

— Im Arbeiterhospital zu Moskau befand sich 3 Jahre und 50 Tage eine Kranke, Stepanida Trifonoff, in Behandlung, welche an Melancholie und an fast täglischen Anfällen von Epilepsie litt. Nachdem sich dazu zuletzt noch Scorbut gesellt hatte, starb sie am 15-ten Februar. Die Section ergab Folgendes: die harte Hirnhaut sehr dick, die Pacchionischen Granulationen sehr entwickelt, beträchtliches Oedem unter der Arachnoidea, das Gehirn von gelblicher Farbe, hart, seine Ventrikel durch Flüssigkeit ausgedehnt; in der linken Pleurahöhle ein plastisches Exsudat, Oedem der Lungen, lockere Fibringerinnsel im Herzen, fettige Degeneration der Leber und des rechten Herzventrikels, in den dicken Därmen dysenterische Geschwüre.

Von andern Nervenkrankheiten verdienen die folgenden Fälle besonders erwähnt zu werden:

— Im Stadthospital zu Mitau befand sich in Behandlung eine 43-jährige magere, anämische Frau, welche in Folge einer Verletzung am rechten Arm von Trismus und Tetanus befallen war. Die Krampfanfälle verursachten starke Schmerzen, vorzüglich in den Muskeln des Halses, Nakkens und Rückens. Die Musculi sternocleidomastoidei waren wie Stricke gespannt, ebenso die Muskeln am oberen Theile des rechten Armes, welcher sich im Zustande der Contractur befand und fast ganz unbeweglich war. Nach wiederholten Blutentziehungen gab man ihr Opium, in

steigenden Dosen von 1 Gran bis zu 6 Gran pro dosi. Am sechsten Tage der Behandlung mit Opium wurden die Zwischenzeiten zwischen den Anfällen bedeutend länger, und die Kranke konnte des Nachts einige Stunden schlafen. Am elften Tage konnte man ihr den Mund aufmachen, und einige Tage später vermochte sie Speise zu sich zu nehmen, was sie früher nicht im Stande war, da sie, wenn man sie dazu zwingen wollte, sogleich Anfälle bekam. Auch wenn man das Opium aussetzte oder die Dosis desselben verringerte, so wurden sofort die Anfälle häufiger und schlimmer. Die Besserung hielt indessen nicht lange an, am 28-sten Tage nach der Aufnahme der Kranken ins Hospital bekam sie abermals häufige und heftige Anfälle, die Contractur des rechten Arms wurde noch stärker, und am 34-sten Tage starb die Patientin, nachdem sie bis zum Augenblick des Todes an beständig wiederkehrenden Krampfanfällen gelitten hatte.

Tetanus mit Ausgang in volkommene Genesung.

Der 34 Jahre alte Unteroffizier Iwan Affanassieff kam am 4-ten August in das Stadthospital zu Petrosawodsk (Gouv. Olonetz) mit folgenden Krankheitserscheinungen: vollständiger Bewusstlosigkeit, convulsivischen Bewegungen im Gesicht, den oberen und unteren Extremitäten, dabei war der Puls voll und regelmässig, das Gesicht purpurroth, mit reichlichem Schweiss bedeckt. Alle halbe Stunde bekam er eine krampfhafte Rückwärtsbeugung des Rückgrats (Opisthotonus), die oberen und unteren Extremitäten wurden dabei stark gestreckt, die Hände zu Fäusten geballt, jedoch ohne dass die Daumen eingeschlagen wurden, das Gesicht wurde blau, die Respiration kurz und röchelnd, aus dem Munde trat Schaum hervor. Der Kranke roch stark nach Knoblauch. Früher hatte er nie an nervösen Zufällen gelitten, zwei Wochen vor der gegenwärtigen Erkrankung hatte er sich dem Trunke ergeben, und um den Branntweingeruch zu verbergen, hatte er viel Knoblauch gegessen. Man verordnete ihm ein Brechmittel aus $^1/_2$ Drachme Ipecacuanha (auf einmal zu nehmen), wonach reichliches Erbrechen einer grünlichen Flüssigkeit eintrat, der Kranke ruhiger, das Athmen tiefer und gleichmässiger wurde. Ausserdem legte man ihm Sinapismen auf den Bauch, die Wirbelsäule und die Extremitäten, und kalte Compressen auf den Kopf, während man auf den Darmkanal mit Klystieren wirkte. Bei einer solchen Behandlung hatte der Kranke noch viermal tetanische Anfälle von kurzer Dauer, am Abend etwa um 10 Uhr hörten dieselben ganz auf und der Patient schlief ruhig ein. Am andern Tage war er noch nicht ganz bei Bewusstsein, hatte grosse Neigung zum Schlaf, Hitze und Schmerzen im Kopfe und geröthete Augen. Es wurden ihm 15 Blutegel hinter die Ohren gestellt. Am dritten Tage fühlte sich der Kranke gesund, antwortete vernünftig auf Fragen, die ihm vorgelegt wurden, am Abend aber begann er zu phantasiren, und es stellte sich Delirium tremens ein. Delirium und Schlaflosigkeit dauerten drei Tage, während deren er Magnesia sulfurica einnahm.

Am 22-sten August war er vollständig genesen. In diesem Falle muss man den übermässigen Genuss von Knoblauch und Branntwein für die Ursache des Tetanus halten.

— Jacob Bjelzoff, Unteroffizier, 26 Jahr alt, wurde in das Hospital am 16-ten Juli mit einem grossen Abscess aufgenommen, welcher die ganze rechte Ohr-und Schläfengegend einnahm und geöffnet ward. Nach sechs Tagen begann die gemachte Oeffnung sich zu schliessen, während die Geschwulst grösser wurde. Der Einschnitt wurde erweitert, wobei viel mit abgestorbenem Zellgewebe gemischter Eiter ausfloss. An den beiden folgenden Tagen schien sich der Patient zu bessern, am 26-sten Juli aber bekam er heftigen Kopfschmerz, Delirium, die Pupille wurde eng, und der Puls kaum fühlbar. Am 27-sten starb er in comatösem Zustande. Bei der Leichenöffnung fand sich das Zellgewebe auf der ganzen rechten Seite des Kopfes necrotisch, das Pericranium in einer Ausdehnung etwa einer Hohlhand vollständig zerstört und eine bedeutende Hyperämie der Hirnhäute.

— Der 34-jährige Soldat Dmitrij Rjepin wurde am 11-ten März in das Hospital mit Abdominaltyphus aufgenommen, zu welchem sich am 10-ten Tage Entzündung der Harnblase (Cystitis) gesellte. Der Kranke genas und verliess das Hospital am 23-sten April, kehrte aber am 26-sten mit Wechselfieber wieder, dessen Anfälle am 13-ten Mai aufhörten, so dass er in den Reconvalescentensaal übergeführt ward. Am 16-ten Mai gab er an, dass er auf dem rechten Scheitelbein eine Geschwulst habe, welche, wie er sagte, von einer Contusion durch einen Stein herrühre, die er vor einem halben Jahre erlitten habe. Diese Geschwulst fühlte sich hart an, sass auf dem rechten Scheitelbein, etwa einen Werschok von der Kranznaht entfernt. Bis zum Mai hatte die Geschwulst dem Kranken gar keine Beschwerden gemacht, und er hatte deswegen auch nicht darauf geachtet. Um sie zu beseitigen, liess man graue Quecksilbersalbe einreiben und Emplastrum cicutae auflegen. Am 17-ten Mai wurde ein Einschnitt in die Geschwulst gemacht, aus welcher etwa eine Unze serösblutige Flüssigkeit ausfloss, die auch in den folgenden Tagen in sehr geringer Menge secernirt wurde. Bis zum 21-sten Mai bemerkte der Kranke weder allgemeine, noch örtliche Symptome, er hatte guten Appetit und Schlaf; die Wunde ward mit Charpie verbunden, welche mit Ceratum simplex bestrichen war. Am 21-sten Morgens bekam der Kranke einen Fieberanfall und er klagte über Schwäche im ganzen Körper, besonders in der rechten obern und unteren Extremität, so dass er diese nur mit einiger Anstrengung bewegen konnte. Am Abend desselben Tages stellte sich eine vollständige Lähmung der ganzen linken Körperhälfte, unverständliche Sprache und erschwertes Schlingen ein. Unter Verlust des Bewusstseins starb der Kranke am 23-sten Mai. Bei der Section fand sich um die Abscessöffnung Blutunterlaufung unter der Haut, das Pericranium in geringer Ausdehnung exulcerirt, das rechte Scheitelbein hatte, ei-

nen Werschok von der Kranznaht entfernt, eine Fissur, welche einen Zoll lang, in Zickzackform sich durch die ganze Dicke des Knochens erstreckte und an einigen Stellen kaum ein Haar durchliess. Unter dieser Fissur war die Dura mater in Gestalt einer Geschwulst aufgehoben, und zwischen der Arachnoidea und Pia mater befand sich an dieser Stelle ein eitriges Exsudat von der Grösse einer Wallnuss. Die Hirnsubstanz war auf der ganzen rechten Seite erweicht, die Milz um das Doppelte des Normalen vergrössert, im Ileum eine Menge vollständig geheilter und einige noch nicht ganz geheilte Typhusgeschwüre.

Eiterung im kleinen Gehirn.

T. K., 28-jähriges Bauermädchen von kräftiger Constitution, wegen zweimaliger Vergiftung ihrer Herrin mit Arsenik zu zweijähriger Gefängnisshaft verurtheilt, kam am 6-ten November aus dem Gefängniss in das Stadthospital zu Gluchow (Gouv. Tschernigow) mit heftigem Kopfschmerz, welcher vermuthlich dadurch entstanden war, dass eine Otorrhöe, die sich von Zeit zu Zeit bei ihr einstellte, aufgehört hatte. Den Schmerz empfand sie vorzugsweise in der Schläfengegend, doch konnte sie den Sitz desselben nicht recht genau angeben. Ihr Puls war schwach, 58 Schläge in der Minute, das Gesicht blass, die Temperatur des ganzen Körpers etwas unter dem Normalen, alle physiologischen Functionen normal. Am 13-ten November war die Patientin plötzlich vollständig taub geworden und antwortete nur, wenn man sehr laut mit ihr sprach, Speise und Trank nahm sie nicht zu sich und beständig warf sie sich umher, weshalb man sie auf den Fussboden bettete. Sie klagte über unerträglichen Kopfschmerz, und obgleich sie auf vorgelegte Fragen vernünftig antwortete, so liess sie doch den Urin unwillkürlich. Am 14-ten Abends starb sie ruhig. Bei der Section ergab sich Folgendes: die Bedeckungen des Kopfes anämisch, die Schädelknochen unverletzt, die rechte Hälfte des kleinen Gehirns normal, die äussere Oberfläche oder die Rindensubstanz der linken Hälfte dunkelroth, etwas aufgelockert, die weisse Substanz aber gleichsam in flüssigen Eiter verwandelt, welcher beim Herausnehmen des Gehirns aus der Schädelhöhle nach aussen sich ergoss, der Wurm des kleinen Gehirns etwas aufgelockert, von dunkelrother Farbe, die Häute des kleinen Gehirns und die Gehörorgane normal.

Noch theilen wir hier einige bemerkenswerthe Sectionsbefunde mit:

— Ein Fall von Krankheit des Rückgrats, beobachtet im Stadthospital zu Priluki (Gouv. Poltawa). Der Verstorbene hatte an der Pott'schen Krankheit gelitten, welche sich bei ihm entwickelt hatte, nachdem er bei der Belagerung von Sewastopol mit Erde überschüttet worden war. Von der Zeit an hatte sich allmälig eine Krümmung der Wirbelsäule ausgebildet, welche immer stärker wurde, und endlich starb er unter heftigen

Schmerzen. Bei der Section fand man das Gehirn mit dunkelbraunem, flüssigem Blute injicirt, in den Ventrikeln desselben etwa $1/2$ Unze einer trüben Flüssigkeit, in den oberen Lappen beider Lungen viele erweichte Tuberkeln, auf der Oberfläche der Lungen eine Menge gelblichweisser Puncte von der Grösse eines Hirsekornes bis zu der einer Erbse, mit eitrigem Inhalt; um diese Puncte herum waren die Lungen ödematös. Die Muskeln des Herzens erweicht und fast ganz aufgelockert. Die Milz vergrössert, brüchig. Der Körper des ersten Lendenwirbels war vollständig zerstört, so dass der letzte Rücken- und der zweite Lendenwirbel einander berührten, die Zwischenwirbelknorpel waren zerstört, ebenso die unter ihnen gelegenen Theile jener zwei Wirbel fast ganz; vom ersten Lendenwirbel waren nur der hintere Bogen und die Fortsätze unversehrt geblieben. Da sich der letzte Brust- und der zweite Lendenwirbel auf diese Weise einander genähert hatten, so war dadurch ein spitzer Höcker entstanden. Der Eiter, welcher bei der Zerstörung der Wirbel und der übrigen Theile entstanden war, bildete zu beiden Seiten der Wirbelsäule zwei längliche Höhlen zwischen den Lendenmuskeln.

Sectionsbefund nach Ileus, aus dem Stadthospital zu Mitau.

Bei einem 41-jährigen Soldaten, welcher am 7-ten Tage nach dem Beginn der Krankheit gestorben war, ergab die Section Folgendes: das Coecum war wie ein Band um den zunächstgelegenen Theil des Dünndarms gewunden und hatte diesen so fest zugeschnürt, dass das Lumen des Dünndarms vollständig geschlossen war. Nachdem man die eingeschnürten Theile des Dünndarms frei gemacht und das Cöcum losgelöst hatte, erfolgte ein Erguss des Inhalts des Dünndarms durch die perforirten Wandungen desselben. (Diese Perforationen waren vermuthlich durch die Einschnürung von Seiten des Cöcums entstanden, welches bei Lebzeiten des Kranken zugleich diese Oeffnungen in den Wandungen des Dünndarms verlegte und dadurch den Ausfluss des Darminhalts aus dem Dünndarm in die Bauchhöhle verhinderte).

DIE VERSCHIEDENEN FORMEN DER WASSERSUCHT.

Kranke, welche mit den Symptomen ausgebildeter Wassersucht in die Civilhospitäler kamen, wurden im Lauf des Jahres 4674 behandelt, davon starben 1694; die Gestorbenen verhalten sich daher zu den Behandelten wie 362,43 zu 1000. Am häufigsten entwickelte sich Wasser-

sucht nach Wechselfiebern, wenn sich Fieberkachexie ausbildete, in den meisten derartigen Fällen wurden die Kranken vollständig hergestellt. Organische Krankheiten des Herzens, der Leber und Milz waren, als Ursachen der Wassersuchten, im Vergleich zu Wechselfiebern, seltener, dafür aber war der Ausgang der Krankheit in den meisten Fällen der Art ein tödtlicher.

Nicht selten wurde bei Wassersucht Brightische Nierendegeneration beobachtet. Ausgang des Typhus in Wassersucht und Complication der letzteren mit Scorbut oder überhaupt mit anämischem Zustande endigte nicht selten mit dem Tode. Wassersucht, welche sich zum letzten Stadium der Lungentuberculose gesellte und alsdann ein Zeichen einer tiefen Ernährungsstörung war, endigte stets mit dem Tode.

Die *Behandlung* der Wassersucht bestand in den Fällen, wo sie sich nach Wechselfieber entwickelte, besonders dann, wenn die Fieberanfälle noch fortdauerten und sich eine Vergrösserung der Milz oder Leber nachweisen liess, in der Anwendung des schwefelsauren Chinins in Verbindung mit bitteren und auflösenden Mitteln. Bei organischen Krankheiten der Leber, der Milz und des Herzens beschränkte man sich auf eine palliative Therapie, entsprechend den prävalirenden Symptomen zur Erleichterung dieser, und nur in sehr wenigen Fällen brachte diese Behandlung einigen Nutzen, indem dadurch wenigstens das Leben der Kranken verlängert wurde. Als palliatives Mittel kam u. a. die Paracentese des Abdomens in Anwendung, wenn sich eine sehr grosse Menge Flüssigkeit in der Bauchhöhle angesammelt hatte, doch heilte man damit fast niemals die Wassersucht. In einigen Fällen wurde die Paracentese bei einem und demselben Kranken mehrere Male wiederholt. Nur ein Fall von Heilung der Wassersucht nach der Paracentese bildet eine Ausnahme, und zwar bei einem 40-jährigen Arrestanten, welcher in einer der Krankenanstalten zu Simbirsk behandelt wurde und schon seit einigen Jahren an Bauchwassersucht gelitten hatte. Bereits 14 mal war demselben die Paracentese in verschiedenen Hospitälern gemacht worden, jedesmal aber hatte sich nach der Operation die Flüssigkeit wieder angesammelt. Als ihm die Paracentese zum letzten Male gemacht wurde, spritzte man ihm nach Ab-

zapfung der Flüssigkeit eine schwache Auflösung von Jodtinctur in Wasser in die Bauchhöhle ein. Am nächsten Tage nach der Operation entwickelten sich bei dem Kranken Symptome von Peritionitis unter allgemeinen Fieberbewegungen; bei einer entsprechenden antiphlogistischen Behandlung aber verschwanden alle diese Symptome von Entzündung des Bauchfells, und der Kranke genas vollständig, indem sich die Ansammlung von Flüssigkeit in der Bauchhöhle nicht mehr erneuerte. Ein anderer ähnlicher Fall von Genesung aus Wassersucht wurde im Stadthospitale zu Mitau (Gouv. Kurland) beobachtet, und zwar bei einem 16-jährigen Mädchen, bei welchem sich nach den Masern eine so hochgradige Wassersucht entwickelte, dass ihr dreimal die Paracentese des Abdomens gemacht werden musste. Nach der dritten Operation trat beim innerlichen Gebrauch der Jodtinctur in kleinen Dosen Genesung ein, nachdem vorher alle möglichen Diuretica ohne allen Erfolg angewendet worden waren.

Die Behandlung mit Milch wurde in diesem Jahre, ebenso wie in den früheren, in vielen Hospitälern in Gebrauch gezogen und hatte in einigen Fällen ausgezeichnete Erfolge, zuweilen selbst dann, wenn alle anderen erprobten Heilmethoden sich erfolglos erwiesen hatten. Wir theilen hier einige Fälle mit, in denen die Behandlung mit Milch von Erfolg gekrönt war:

— Iwan Gorochow, Soldat eines Invalidencommandos, welcher mehrere Male an Wechselfieber und an Anschwellung der Milz gelitten hatte, wurde am 30-sten December 1858 in das Stadthospital zu Maloarchangelsk (Gouv. Orel) mit hochgradigem Ascites aufgenommen. Da man die Milzanschwellung, welche die Folge früherer Wechselfieber war, als die Quelle der Wassersucht ansah, so verordnete man ihm anfangs Chininum sulfuricum und später verschiedene Eisenpräparate, z. B. Ferrum ammoniatum, Ferrum jodatum, alle diese Mittel aber erwiesen sich nutzlos. Ferner wurden Diuretica versucht, z. B. Squilla, Digitalis, Tartarus boraxatus u. dgl., jedoch ebenfalls ohne Erfolg. Endlich wurden alle pharmaceutischen Mittel bei Seite gesetzt und dem Kranken nur Milch gegeben, indem man allmälig die Dosis vermehrte, so dass der Kranke mit 4 Gläsern im Tage anfing und bis zu 15 stieg. Bei dieser Milchkur genas der Kranke vollständig im Verlauf von drei Wochen.

— Am 7-ten Februar wurde in das Stadthospital zu Kobeljaki (Gouv. Poltawa) der verabschiedete Unterlieutenant P., 45 Jahr alt, aus dem Gouv. Tobolsk gebürtig, aufgenommen. Ausser Wechselfieber hatte er

an keiner andern Krankheit gelitten und den grössten Theil seiner Dienstzeit im Kaukasus zugebracht. Bei seiner Aufnahme ins Hospital litt er an viertägigem Wechselfieber und Ascites mit Geschwülsten der Leber und Milz. Unter einer Behandlung mit verschiedenen pharmaceutischen Mitteln verschwanden das Wechselfieber und die Bauchwassersucht, und am 8-ten März wurde Patient vollständig genesen aus dem Hospitale entlassen. Da er indessen im Uebermaass spirituöse Getränke genoss und überhaupt ein wenig enthaltsames Leben führte, so kehrte die Krankheit in einem höheren Grade wieder, und am 9-ten Mai kam er abermals ins Hospital, und zwar mit folgenden Krankheitserscheinungen: Oedem des Gesichts und der unteren Extremitäten, der Bauch war durch angesammelte Flüssigkeit stark ausgedehnt, Dyspnöe, erschwerte Respiration, Husten mit spärlicher Expectoration vorhanden; der Kranke konnte nur in sitzender Stellung einschlafen und auch so nur auf kurze Zeit; die Haut war blass, trocken, die Zunge trocken, und er hatte grossen Durst, schon seit einigen Tagen war kein Stuhlgang erfolgt, der Urin war roth, trübe und wurde in sehr geringer Menge gelassen.

Am 1-sten Juni wurde die Paracentese des Abdomen einen Zoll unterhalb des Nabels gemacht und gegen 50 Pfund Flüssigkeit abgelassen. Nach der Operation fühlte Patient Erleichterung, doch füllte sich die Bauchhöhle bald wieder, so dass schon in den letzten Tagen des Juni die Paracentese zum zweiten Male gemacht werden musste, wobei 41 Pfund Flüssigkeit entleert wurden. Alle Arzneimittel wurden, da sie sich unwirksam erwiesen, ausgesetzt und dem Kranken als Speise und Getränk nur Milch gegeben, mit der allmälig bis zu $3^1/_2$ Quart in 24 Stunden gestiegen wurde, welche Quantität den Patienten durchaus nicht belästigte. Die Stuhlverstopfung verlor sich, der Urin wurde in grosser Menge entleert, doch füllte sich die Bauchhöhle wieder an, und die Paracentese wurde am 20-sten Juli zum dritten Male gemacht, wobei 35 Pfund Flüssigkeit ausfloss. Der Kranke fühlte sich danach erleichtert, der Husten wurde seltener, die Expectoration leichter, Dyspnöe und Respirationsbeschwerden verschwanden gänzlich, jedoch nach einiger Zeit füllte sich der Leib wieder, so dass am 10 ten August zum vierten Male die Paracentese gemacht ward, wobei 30 Pfund Flüssigkeit entleert wurden. Am 1-sten September wurde die Paracentese zum fünften Male gemacht, und 24 Pfund Flüssigkeit entleert, am 20-sten September zum sechsten Male und 19 Pfund Flüssigkeit, und am 1-sten October zum siebenten Male, und 14 Pfund Flüssigkeit entleert. Dabei wurde die Milchkur beständig fortgesetzt, und nach der siebenten Paracentese sammelte sich nun keine Flüssigkeit mehr im Bauche an, der Kranke erholte sich dann bald und wurde am 18-ten October völlig genesen aus dem Hospital entlassen. Im Verlauf von fünf Monaten war ihm die Paracentese des Abdomens 7 Mal gemacht worden, wobei 200 Pfund Flüssigkeit entleert wurden.

Erwähnenswerth sind die Beobachtungen, welche im Hospital des Col-

legiums der allgemeinen Fürsorge zu Nishnij-Nowgorod gemacht wurden. Wir lassen hier einen Auszug aus dem Berichte dieses Hospitals folgen:

«An Wassersucht wurden 50 Individuen behandelt, darunter befanden sich 29 Soldaten, 7 Beamte, 6 Bauern und nur 3 Frauen. Bei 16 Kranken hatte sich die Wassersucht in Folge von Nierenleiden entwickelt, welche sich durch Albuminurie manifestirten (bei dreien von diesen 16 waren zu Anfang Symptome von acuter Nierenentzündung zugegen), bei 9 Kranken in Folge von Leberleiden, und zwar von Atrophie oder Induration oder Fettentartung der Leber, bei dreien nach Wechselfieber, bei einem in Folge eines organischen Herzfehlers, bei zweien nach Typhus, bei zweien nach Cholera, bei einer Frau in Folge von Unterdrückung der Menses, bei zweien in Folge von Erkältung durch kaltes Getränk zur Zeit der Sommerhitze, und bei den übrigen 13 war es nicht möglich, die Ursachen des Hydrops mit Bestimmtheit anzugeben.

«Ihren Sitz hatte die Wassersucht: im subcutanen Bindegewebe des ganzen Körpers oder des grössten Theils desselben bei 11 Kranken, der Extremitäten allein bei 13, in der Bauchhöhle allein bei 18, in der Tunica vaginalis testis bei 5, und bei einem Kranken, welcher in agone in das Hospital aufgenommen wurde, fand man bei der Section wässrigen Erguss in den Hirnhäuten und im Herzbeutel.

«*Behandlung*. Die 5 Kranken mit Hydrocele wurden sämmtlich mittelst Einspritzungen von Jodlösungen geheilt; bei allen entstand nach den Einspritzungen eine ziemlich beträchtliche entzündliche Anschwellung des Hodens. Von den übrigen 45 Hydropischen genasen 12 vollständig, und zwar: a) drei mit Albuminurie, von denen einer ganz zu Anfang der Krankheit Hämaturie gehabt hatte; ihm waren Blutegel in die Lendengegend gesetzt worden, und er hatte Abführmittel aus Magnesia sulfurica und carbonica, Dampfbäder und später Coccionella gebraucht; die beiden andern hatten Tinct. thlaspi bursae pastoris genommen; b) einer mit einer organischen Herzkrankheit wurde zweimal durch Digitalis vom Hydrops befreit; c) die Wassersucht, welche durch Leberleiden entstanden war, wurde bei 3 Kranken durch Specifica geheilt. Darunter war ein 65jähriger Greis, welcher in Folge einer entzündlichen Leberaffection

Oedem der Hände und Füsse bekam, und bei dem nach dem Gebrauche von Quassia, Carduus mariae und zuletzt von Ol. terebinthinae mit Aether sulfuricus alle krankhaften Zufälle vollständig verschwanden. Dem zweiten half Quassia; die in therapeutischer Hinsicht interessanteste Beobachtung aber wurde bei dem dritten von diesen Kranken gemacht, und zwar:

— Ein 48 Jahre alter Soldat wurde in das Hospital mit Ascites, Oedem der Füsse und bedeutender Leberanschwellung aufgenommen, welche letztere schon seit 8 Jahren bestand. Im Urin war Eiweiss enthalten, bei Druck auf die Lendengegend empfand er Schmerz. Man verordnete ihm Ol. terebinthinae mit Aether sulfuricus, worauf er bald von der Wassersucht sowohl, als auch von der Albuminurie befreit wurde. Sechs Monate nach seiner Aufnahme ins Hospital wurde er aus demselben völlig genesen entlassen, nachdem selbst die Anschwellung der Leber verschwunden war.

d) Zwei Kranke mit Wassersucht in Folge von Cholera wurden geheilt, der eine durch Milch, der andre durch salzsaures Eisen. e) Einer Frau mit Wassersucht in Folge von Suppressio mensium wurde das in der Bauchhöhle angesammelte Wasser durch die Paracentese abgezapft; danach bekam sie Milch und genas vollständig. f) Ein Kranker mit Oedem der Füsse aus unbekannter Ursache wurde durch Einreibungen mit Linimentum diureticum geheilt. g) In einem Falle von Hydrops, gleichfalls aus unbekannter Ursache, bei neutraler Reaction des Urins und, wie es schien, dyskrasischer Grundlage, erwies sich der Gebrauch des Eisens nützlich.

Anatomischer Character. Sectionen wurden bei 9 an Wassersucht Gestorbenen gemacht, und zwar fand man bei 4 Hydropischen mit Albuminurie albuminöse oder fettige Entartung der Nieren, welche in einem Falle vergrössert, in drei Fällen verkleinert erschienen; ausserdem enthielten sie noch in einem dieser Fälle Tuberkeln, in einem andern Hydatiden. Bei dem fünften Individuum, bei welchem sich die Wassersucht, nach der Aussage des Kranken, in Folge von Wechselfieber entwickelt hatte, und wo bei Lebzeiten in Urin nur sehr wenig Eiweiss gefunden worden war, fand man nach dem Tode in den Nieren Abscesse und in den Därmen Narben von Geschwüren. Bei den übrigen vier Subjecten,

bei welchen die Leber den Ausgangspunct der Krankheit bildete, fand sich jene bei der Section in einem Falle vergrössert mit Fettablagerung in ihrem Gewebe; im zweiten Falle dasselbe und ausserdem Erweiterung des Herzens und der Lungenarterien, und graue Hepatisation einer Lunge; im dritten Falle Atrophie und buntes Aussehen der Leber, im vierten gelbe Atrophie der Leber und albuminöse Degeneration der Nieren, obgleich während des Lebens im Urin kein Eiweiss enthalten gewesen war.

Auszug aus dem Berichte des Arbeiterhospitals zu Moskau.

Unter den im Jahre 1859 an Wassersucht Behandelten hatte sich die Krankheit in 48 Fällen in Folge organischer Herzkrankheiten entwickelt; in 29 in Folge von Affectionen der Unterleibsorgane, namentlich der Leber und der Milz nach Wechselfiebern; in 18 Fällen musste man Erkältung nach acuten Exanthemen für die Ursache der Wassersucht ansehen, und in einigen Fällen war es unmöglich, die Krankheitsursache bestimmt anzugeben.

Vollständig genesen wurden aus dem Hospitale 14 Individuen entlassen; davon hatten 6 Morbus Brightii gehabt, bei einem hatte sich Hydrops aus einer Milzaffection entwickelt, welche in Folge eines langwierigen Wechselfiebers entstanden war, und bei 7 Kranken in Folge von Erkältung.

Wenn die Wassersucht von einem organischen Herzfehler abhängig war, so behandelte man sie mit Infusum herbae digitalis (gr. 5—8 auf 6 Unzen) allein oder in Verbindung mit Kali aceticum, zuweilen auch mit Scilla und Mineralsäuren.

Bei der Wassersucht, welche aus Milzaffectionen nach Wechselfiebern entstand, gab man Chinin, Flores salis ammoniaci martiales, Liquor ferri muriatici und andere Eisenpräparate.

Milzanschwellung, in dem andern nach Unterdrückung der Menses entstanden. In beiden Fällen hatte eine starke Erkältung zur Entwicklung der Krankheit mit beigetragen. Von den 7 Kranken, welche das Hospital ungeheilt verliessen, war bei zweien die Wassersucht in Folge bedeutender Milzanschwellungen entstanden, bei einem nach Hypertrophie des linken Herzventrikels in Verbindung mit Leberanschwellung, bei einem nach Insufficienz der Aortenklappen in Folge von Ablagerungen in denselben, bei einem nach einer organischen Krankheit der Leber, wahrscheinlich carcinomatöser Entartung derselben, bei einem nach chronischem Katarrh und Emphysem der Lungen, und bei einem endlich trat der Hydrops bei einer langwierigen Diarrhöe auf. Von den 7 Fällen mit tödtlichem Ausgange hatte sich in einem die Wassersucht nach Hypertrophie des linken Ventrikels des Herzens mit Insufficienz der Mitral- und Aortenklappen in Folge von Ablagerung kalkiger Platten (etwa 2 Drachmen) entwickelt, in zwei Fällen nach Tuberculose der Lungen und der Leber, wobei die letztere beträchtlich vergrössert war. Wir theilen die Geschichte eines dieser beiden letzteren Fälle hier mit:

— Der Kronsbauer Mitrofan Dorochoff, 47 Jahre alt, wurde in das Hospital mit den Symptomen von Brust- und Bauchwassersucht und mit Oedem der Füsse aufgenommen. Die Krankheit war in Folge von bedeutender Anschwellung der Leber entstanden. Patient starb am 15-ten Tage nach seiner Aufnahme ins Hospital. Die Section ergab Ablagerung von Tuberkeln in beiden Lungen, Ansammlung seröser Flüssigkeit in der Brusthöhle, im Herzbeutel und der Bauchhöhle, Erweiterung des linken Ventrikels des Herzens. Die Leber war hart anzufühlen, etwa 13 Pfund schwer, in der Mitte $3^1/_2$ Werschok dick, 5 Werschok breit, $9^1/_2$ Werschok lang, ihre Oberfläche höckrig, graugelblich von Farbe; wenn man einschnitt, so erschienen Ablagerungen einer speckigen, tuberculösen Masse in Form einzelner Knoten von der Grösse einer Erbse bis zu der einer Muskatnuss auf der Schnittfläche, während zwischen ihnen das Leberparenchym theils gelblich, theils rosaroth von Farbe war, wodurch dasselbe ein marmorirtes Ansehen gewann. Bei der mikroskopischen Untersuchung der marmorirt erscheinenden Lebersubstanz fand sich darin eine grosse Menge Fett, in den Knoten ausserdem Hohlräume, die mit Kernen und einer unbestimmten körnigen Masse angefüllt waren. Die Nieren befanden sich im zweiten Stadium der Brightischen Degeneration.

In einem Falle war der Hydrops die Folge einer organischen Krank-

krankheit, und bei der Section des Gestorbenen fand sich fettige Degeneration der Leber. In einem Falle entstand die Wassersucht aus Hydrämie in Folge starker Gebärmutterblutungen, und in einem nach Asthma bei Lungenemphysem.

Die Behandlung bestand bei Vergrösserungen der Milz vorzüglich in der Anwendung der Herba digitalis mit Sulfur aurat. antimonii, oder von letzterem Mittel in steigenden Dosen und in Verbindung mit Extractum belladonnæ, aconiti oder cicutæ. Zuweilen wurden die Digitalis und andere Diuretica in Verbindung mit auflösenden, mit bitteren Mitteln, mit Chinin, mit weinsteinsauren Salzen gegeben. Auch Jodkali, Protojoduretum hydrargyri mit Ferrum carbonicum wurde hier verordnet. Wenn die Wassersucht die Folge von Insufficienz der Herzklappen mit Herzhypertrophie war, so verordnete man meistens Digitalis mit solchen Salzen, welche vorzugsweise auf die Harnsecretion wirken, oder auch in Verbindung mit Jodkalium. Bei Tuberculose der Lungen in Verbindung mit Tuberculose der Leber wandte man Digitalis, Scilla, Senega im Verein mit nährenden und roborirenden Mitteln und bei äusseren Ableitungen durch Vesicatore an. Bei Hydrops in Folge von Leberaffectionen gab man ebenfalls häufig Digitalis mit Mineralsäuren, mit Sulfur auratum antimonii, mit resolvirenden und bitteren Extracten, mit Rheum, Fel tauri inspissatum und weinsteinsaure Salze. Bei Wassersucht aus Hydrämie nach Gebärmutterblutung wurde verordnet Secale cornutum, Chinin, Tannin, Ferrum sulfuricum, Ferrum muriaticum, Sacharum saturni, Lapis infernalis in grossen Dosen. Bei der Wassersucht, welche durch Suppressio mensium entstanden war, machte man allgemeine Blutentziehungen am Fusse, örtliche Blutentziehungen in der Regio hypogastrica, während zu innerlichem Gebrauche Herba digitalis, Crocus, Potio Riverii, Aloë mit Ferrum sulfuricum, ferner eine Verbindung von Ferrum carbonicum mit Extractum digitalis und Helleborus niger verordnet wurden. Bei der Wassersucht in Folge von Emphysem der Lungen wurde angewandt Digitalis, Senega, Scilla, Rad. levistici, Terebinthina innerlich und äusserlich, Nitrum und weinsteinsaure Salze. Bei Hydrops nach langwierigem Durchfall wurde verordnet: Sacharum saturni in Verbindung mit Digitalis und

Opium, Lapis infernalis, Ferrum muriaticum, Aq. petroselini, Extr. colombo, Spirit. nitri dulcis, allein oder in verschiedenen Verbindungen unter einander und mit Opium. Diaphoretica wandte man in den Fällen an, wo die Wassersucht Folge von Erkältung war oder nach acuten Exanthemen sich entwickelte, und dann, wenn man mit diuretischen Mitteln nicht das gewünschte Ziel erreichte. Um die Transpiration zu erregen, gebrauchte man vorzüglich Bäder, Tartarus emeticus, Sulfur auratum antimonii, Ammonium aceticum und Aufgüsse verschiedener schweisstreibenden Kräuter. Abführmittel verschrieb man, wo es die Kräfte der Kranken gestatteten und keine Digestionsstörungen zugegen waren, namentlich in den Fällen, in welchen die Diuretica wenig wirkten, die Krankheitszufälle Gefahr drohten und schleunige Erleichterung erheischten, und in solchen Fällen, in denen Symptome eines krankhaften Zustandes der Nieren vorhanden waren. Unter den Abführmitteln waren am meisten in Gebrauch die Senna, Aloë, Gratiola, Gummi guttæ, Extr. colocynthidis, Elaterium, Helleborus, allein oder in Verbindung mit Salzen, welche sowohl auf die Harnabsonderung, als auch besonders auf den Darmkanal wirken, wie z. B. Cremor tartari, Tartarus boraxatus, Magnesia sulfurica u. a. In der Reconvalescenz vom Hydrops liess man die Kranken, zur besseren Ernährung des Körpers und Wiederherstellung der Kräfte, aromatische Bäder, besonders Fichtennadelbäder, gebrauchen, verschiedene Tonica und Roborantia nehmen, die Hauptsache aber war hier eine nährende Diät.

b) *Bauchwassersucht.* An diesser litten 9 Kranke (7 Männer und 2 Frauen), davon starben 2, genasen 4, blieben am 1-sten December in Behandlung 3.

Von diesen 9 Fällen von Bauchwassersucht war die Krankheit in dreien in Folge von Milzaffectionen entstanden; in einem von diesen 3 Fällen erfolgte Genesung. Wir lassen hier die Geschichte dieses Falles in extenso folgen:

Der Soldat Eugraf Bespaloff, 39 Jahr alt, schwächlicher Constitution, hatte schon etwa drei Jahre vor seiner Aufnahme ins Hospital an einem langwierigen Wechselfieber gelitten, nach welchem sich Bauchwasser-

sucht ausbildete. Die Ansammlung von Flüssigkeit in der Bauchhöhle war so beträchtlich, dass Patient nur in halbsitzender Stellung zu schlafen vermochte. Als er am 28-sten Juli in das Hospital aufgenommen ward, war sein Zustand folgender: bedeutende Ansammlung von Flüssigkeit in der Bauchhöhle, Oedem der Füsse, beträchtliche Anschwellung der Milz, so dass diese bis zur Spina anterior superior ossis ilei herabreichte. Ausserdem klagte Patient über anhaltende, beständige Stuhlverstopfung und häufiges Nasenbluten, welches letztere sich übrigens im Hospitale nur einmal erreignete. Die Untersuchung der Brust ergab ausser einem leichten Katarrh in den Lungen nichts Krankhaftes weder in diesen, noch im Herzen. Im Urin wurde kein Eiweiss entdeckt. Die Behandlung bestand anfangs in Anwendung diuretischer in Verbindung mit auflösenden Mitteln: bei einer solchen Behandlung besserte sich jedoch der Zustand des Kranken in Nichts, vielmehr nahm die Ansammlung von Flüssigkeit in der Bauchhöhle dermaassen zu, dass möglichst schnelle Hilfe nöthig ward, weshalb man am 3-ten August verschrieb: Rp. Elaterii gr. j, Cremor. tartari ℥j, M. f. pulv. Divid. in pulv. æqual. n° ij, S. zweimal täglich ein Pulver zu nehmen. Nach vier solchen, innerhalb zweier Tage genommenen Dosen erfolgten profuse flüssige Stuhlausleerungen, worauf die Krankheitserscheinungen sehr beträchtlich abnahmen. Darauf nahm der Kranke einige Tage hindurch Diuretica, und am 10-ten August wurde ihm verordnet: Rp. Kali hydrojod. ʒj, Infus. herb. digitalis (ex ʒβ) ℥vj, MDS. viermal täglich zu einem Esslöffel. Ausserdem wurde ihm in der Milzgegend eine Fontanelle gesetzt. Mit dem Jodkali wurde allmälig gestiegen, so dass er am 5-ten September 2 Drachmen in 6 Unzen Flüssigkeit erhielt. Bei dieser Behandlung verschwand die Wassersucht fast vollständig, der Bauch nahm an Umfang ab, die Bauchdecken waren schon nicht mehr gespannt, die Milz wurde um die Hälfte kleiner, als sie bei der Aufnahme des Kranken ins Hospital war; statt der früheren Erscheinungen aber stellte sich eine grosse Schwäche, Abmagerung und Fiebercachexie ein. Daher änderte man die Behandlung ab und verordnete Syrupus ferri jodati, dreimal täglich zu einem Theelöffel bis zum 19-ten September, und am 21-sten war Patient schon vollkommen genesen.

In einem Falle von Ascites wurde der Patient ungeheilt aus dem Hospital entlassen; ein andrer Fall hatte tödtlichen Ausgang, und bei der Section fand sich die Milz ausserordentlich vergrössert mit bedeutender Pigmentablagerung in ihrer Substanz, ausserdem Erweiterung des rechten Herzventrikels. Von drei Fällen, in welchen sich die Wassersucht in Folge von Leberleiden entwickelt hatte, ging einer in Genesung aus; in einem andern wurde dem Kranken die Paracentese des Abdomen gemacht,

doch erwies sich in diesem Falle die Krankheit unheilbar; im dritten Falle endlich starb der Kranke bald nach Vornahme der Paracentese des Abdomen, und bei der Section fand sich Cirrhosis hepatis. In einem Falle trat im Verlaufe der Wassersucht, in Folge lange dauernder Diarrhöe, Entkräftung auf, doch genas der Kranke. In einem Falle entwickelte sich Ascites nach Typhus und ging in Genesung aus.

Die Behandlung war bei Bauchwassersucht ähnlich, wie bei der allgemeinen, d. h. gegen die Krankheitsursachen gerichtet. Bei entzündlicher Reizung des Bauchfells gab man innerlich Antiphlogistica, z. B. Calomel, Nitrum, weinsaure Salze, Kali aceticum und Tartarus emeticus in kleinen Dosen; äusserlich wurden örtliche Blutentziehungen, Einreibung von Merkurialsalbe und verschiedene Derivantia angewendet. Bei der Bauchwassersucht, welche sich in Folge von Milz- oder Leberleiden ausbildete, verordnete man dieselben Mittel, wie bei Hydrops universalis, dabei wurde in zwei Fällen die Paracentese des Abdomen gemacht. Bei der Bauchwassersucht, welche nach anhaltendem Durchfalle entstandenwar, erfolgte die Genesung nach dem Gebrauch folgender Pulver: Rp. Opii puri gr. $^1/_6$, Pulv. herb. digitalis gr. j, Ferr. muriat. gr. ij, Sachar. alb. gr. x, d. t. dos. n° 6, S. alle 2 Stunden ein Pulver zu nehmen. Bei Wassersucht nach Typhus genas ein Kranker beim Gebrauch roborirender und bitterer Mittel und einer nährenden Diät.

c) *Brustwassersucht.* Hierher sind diejenigen Fälle gerechnet, in welchen man nach dem Verlauf und den Symptomen der Krankheit ein seröses Exsudat in den Pleurahöhlen vermuthete und ein solches bei den Sectionen gefunden wurde.

Dergleichen Kranke wurden zwei behandelt. Bei beiden hatte dieKrankheit einen lethalen Ausgang und bei den Sectionen fand sich in beiden Pleurahöhlen Exsudat. Ausserdem fand sich bei dem einen Entzündung der vorderen Partien der linken Lunge im Stadium der rothen Hepatisation, welche sich ausgebildet hatte, als der Kranke sich schon im Hospital befand und während er von heftigen Wechselfieberparoxysmen befallen wurde, und bei dem andern fanden sich in den Lungen bedeutende Ablagerungen von Tuberkeln.

Bei der Behandlung vermied man in beiden Fällen wegen der Schwäche der Kranken allgemeine Blutentziehungen, und auch örtliche wurden nur bei dem einen von ihnen gemacht. Innerlich gab man ihnen Diuretica in Verbindung mit bitteren und roborirenden Mitteln.

d) *Hautwassersucht* (Anasarca). An dieser Form des Hydrops wurden drei Kranke (2 Männer und eine Frau) behandelt, davon genasen zwei, und einer starb. Alle drei Fälle gehören der acuten Form der Krankheit an. In einem Falle war die Wassersucht nach Wechselfieber unter anhaltender Einwirkung von Feuchtigkeit entstanden. Im zweiten hatte sich das Anasarca nach Scharlach entwickelt. In diesen beiden Fällen endigte die Krankheit mit Genesung. Im dritten Falle war der Hydrops nach Erkältung entstanden, später bekam der Kranke Erysipelas am rechten Oberschenkel, und bald nach dem Erscheinen desselben starb er.

Die Behandlung des Anasarca bestand in dem Falle, wo dasselbe sich nach Wechselfieber entwickelt hatte, anfangs im Gebrauch leichter Diuretica, und zwar der Baccæ juniperi, später von Decoct. cort. chinæ mit Acid. nitricum und Spiritus nitri dulcis; den meisten Erfolg aber hatte Chinium arsenicosum mit Digitalis. In dem Falle, in dem sich die Wassersucht nach Scharlach ausgebildet hatte, wurden Blutegel an die Nierengegenden gesetzt, innerlich Calomel mit Digitalis, später Potio Riveri in einem Infusum baccar. juniperi und Spiritus nitri dulcis in einem Infusum cortic. chinæ gegeben, während gleichzeitig Oleum olivarum über den ganzen Körper eingerieben wurde. In dem dritten Falle, bei der Wassersucht nach Erkältung, wurde ein Aderlass gemacht und zu innerlichem Gebrauche Calomel, später Nitrum, Vinum seminum colchici und verschiedene auf den Darmkanal ableitende Mittel verordnet, auch Diaphoretica wurden gereicht, jedoch blieb alles das ohne Erfolg.

II. Wassersuchten in Folge von Morbus Brightii.

An dieser Form der Wassersucht wurden 17 Individuen (12 Männer und 5 Frauen) behandelt; 2 davon genasen, 5 blieben ungeheilt und 10 starben (bei 8 wurde die Section gemacht).

«In dem Bericht für das vorige Jahr (1858)», sagt der Oberarzt des Hospitals Dr. Falck, «habe ich mich bemüht, den Zusammenhang und die Abhängigkeit der Brightischen Degeneration der Nieren von Affectionen anderer, für die vitale Oekonomie wichtiger Organe darzuthun und vorzüglich auf die Wechselwirkung zwischen Brightischer Nierendegeneration und Krankheiten des Herzens, seiner Klappen und der Aorta aufmerksam gemacht, welche die für die Wissenschaft so interessante Polemik zwischen Prof. Traube einerseits und Prof. Bamberger (Archiv von Virchow, B. I. H. 1, 1857) und Dr. Sigmund Rosenstein (Archiv von Virchow, B. XII, H. 2 und 3, S. 1271; 1857) andrerseits hervorgerufen hatte. In diesem Jahre (1859) habe ich Fälle beobachtet, welche die Ansicht Traube's widerlegen und zu Gunsten Bamberger's und Rosenstein's sprechen. Es ergab sich dies namentlich in denjenigen Fällen, in welchen bei veralteten Herzfehlern Brightische Nierendegeneration im ersten Stadium gefunden wurde.

«Unter meinen Beobachtungen befinden sich 5 Fälle, in denen Brightische Krankheit zusammen mit organischen Herzleiden und Fehlern der Aortaklappen vorkam; in 4 davon erfolgte der Tod und im fünften wurde Patient ungeheilt aus dem Hospital entlassen.

«Erster Fall. Allgemeine Wassersucht, Tod. Die Section ergab Hypertrophie des linken Herzventrikels, Muskatnussleber und Brightische Nierendegeneration im ersten Stadium.

«Zweiter Fall. Ascites und Anasarca, Tod. Bei der Section fand sich Erweiterung des Herzens mit sehr bedeutender Hypertrophie der Wände beider Ventrikel und zweites Stadium der Brightischen Nierenentartung mit Granulationsbildung an der Oberfläche der Nieren.

«Dritter Fall. Anasarca und Ascites, Tod. Bei der Section erwies sich Hypertrophie des rechten Ventrikels des Herzens und Brightische Degeneration der Nieren im ersten Stadium.

«Vierter Fall. Allgemeine Wassersucht, Tod. Die Section ergab Erweiterung beider Ventrikel des Herzens mit atheromatösen Ablagerungen in den Semilunarklappen, Vergrösserung der Leber und einen hühnereigrossen Abscess im Lobus quadratus derselben, Brightische Degenera-

tion der Nieren im zweiten Stadium mit sehr beträchtlicher Vergrösserung derselben.

«Fünfter Fall. Ascites und Anasarca. Der Kranke verliess das Hospital ungeheilt; er hatte die characteristischen Symptome des Morbus Brightii und Insufficienz der Valvulae semilunares aortae.»

In zwei Fällen entwickelte sich die Brightische Krankheit nach Unterdrückung der Katamenien, und in beiden Fällen erfolgte der Tod.

Erster Fall. Allgemeine Wassersucht; der Tod erfolgte nach einer erysipelatösen Entzündung am Unterleib. Bei der Section fand sich Brightische Nierendegeneration im dritten Stadium.

Zweiter Fall. Allgemeine Wassersucht, die Unterdrückung der Katamenien geschah nach Wechselfieber; Tod. Die Section ergab Hypertrophie und Induration der Milz, Brightische Degeneration der Nieren im zweiten Stadium mit Granulationsbildung auf der Oberfläche derselben.

In fünf Fällen bildete sich Brightische Nierenentartung nach Wechselfieber aus. In zweien davon erfolgte Genesung, ein Kranker verliess das Hospital ungeheilt, und zwei starben.

Erster Fall. Nach einem langwierigen Wechselfieber mit Quartantypus zeigte sich Anasarca, bedeutende Anschwellung der Milz und Brightische Nierenkrankheit; der Kranke genas.

Zweiter Fall. Nach einem unregelmässigen Wechselfieber zeigte sich Anasarca und Bauchwassersucht nebst den Erscheinungen von Morbus Brightii; der Kranke genas.

Dritter Fall. Nach einem Wechselfieber mit Quotidiantypus trat allgemeiner Hydrops mit den characteristischen Erscheinungen der Brightischen Nierendegeneration auf. In diesem Falle verliess Patient das Hospital ungeheilt.

Vierter Fall. Allgemeine Wassersucht nach langwierigem Wechselfieber, veraltete Fussgeschwüre, Tod. Die Section ergab Brightische Nierenentartung im dritten Stadium.

Fünfter Fall. Allgemeine Wassersucht nach Wechselfieber, Asthma und Emphysem der Lungen, Tod. Die Section wurde nicht gemacht.

In einem Falle kam Morbus Brightii bei Tuberculose der Lungen vor-

In diesem Falle war allgemeiner Hydrops zugegen, und es erfolgte der Tod. Die Section erwies tuberculöse Infiltration in beiden Lungen und Brightische Nierenentartung im zweiten Stadium mit Ablagerungen von Fett in grossen Mengen.

In einem Falle ereignete sich Morbus Brightii nach Typhus. In der Reconvalescenz aus dieser Krankheit nämlich erschienen anfangs unbestimmte Fiebererscheinungen, dann Hautwassersucht und Ascites bei den characteristischen Erscheinungen der Brightischen Nierendegeneration. Tod. Die Section wurde nicht gemacht.

In einem Falle entwickelte sich Morbus Brightii bei einer hochgradigen Leberhypertrophie. Der betreffende Kranke wurde ungeheilt aus dem Hospital entlassen.

Zwei Kranke endlich mit Brightischer Nierenentartung blieben am 1-sten December 1859 noch in Behandlung.

Behandlung. In der acuten Form der Krankheit, bei entzündlichem Zustande in den Nieren, den man aus dem Fieber oder zuweilen, wenn dieses fehlte, aus dem blossen Schmerz in der Nierengegend und der Gegenwart bedeutender Mengen von Blutkörperchen im Urin diagnosticirte, wurden örtliche Blutentziehungen in der Nierengegend gemacht, innerlich Calomel, Nitrum in Oelemulsionen, Digitalis, Baccae juniperi, Rad. petroselini mit weinsteinsauren Salzen, mit Potio Riverii oder mit Spiritus Mindereri, Diaphoretica und leichte Laxantia, z. B. Pulpa tamarindorum, Magnesia sulfurica, Oleum ricini, Manna gegeben. Wenn der Kranke sehr schwach war, so vermied man die örtlichen Blutentziehungen. Auch in der chronischen Form brachten örtliche Blutentziehungen zuweilen Nutzen, besonders da, wo im Verlauf der Krankheit, in Folge von Complicationen (z. B. mit Herzhypertrophie) ein periodischer Blutandrang zu den Nieren Statt fand. Ableitung durch Fontanellen in der Nierengegend wurde in den Fällen angewendet, wo durch die Verwundung der Haut keine Gefahr drohte oder nicht schon äusserster Kräfteverfall zugegen war. In der chronischen Krankheitsform wurde mit gutem Erfolg unter den Quecksilbermitteln das Protojoduretum hydrargyri verordnet, besonders in den Fällen, in welchen die Krankheit noch nicht bis

zur höchsten Stufe der Entwicklung gediehen war, kein bedeutender Kräfteverfall, keine Lungenschwindsucht, Hämoptisis, Geneigtheit zu scorbutischer Blutzersetzung und keine entzündliche Reizung des Darmkanals zugegen war. Bei Scrofulose gab man Leberthran, Jodkali und Jodeisen.

Bei Herzaffectionen reichte man vorzugsweise Digitalis, bei chronischem Katarrh und Emphysem der Lungen Rad. senegae, bei Rheumatismus Vinum seminum colchici, bei Suppressio mensium Sabina, bei Gegenwart grosser Mengen von Eiweiss im Urin Acidum nitricum mit Spiritus nitri dulcis in Aufgüssen vegetabilischer Diurectica. Diaphoretica wurden bei der chronischen Krankheitsform in den Fällen verordnet, in welchen Zeichen entzündlicher Nierenreizung vorhanden, oder wenn der Nierenentartung Erkältung, Rheumatismen, Anfälle von Wechselfieber mit unterdrückter Hautthätigkeit voraufgegangen waren. Vorzugsweise gebrauchte man die vegetabilischen Diaphoretica, Spiritus Mindereri, Tinct. guajaci ammoniata, Tartarus emeticus, Vinum ipecacuanhae, Sulfur et Camphora, in einigen Fällen erwiesen sich auch russische Dampfbäder sehr wirksam. Abführmittel gab man in der chronischen Form der Krankheit bei Erscheinungen von Urämie und bei sehr erschwerter Respiration; von diesen Mitteln wurden am häufigsten verschrieben: Pulvis magnesiae cum rheo, Elaterium mit Cremor tartari, Senna cum tartaro boraxato, bisweilen Calomel mit Rheum. Roborirende und nährende Mittel wurden in den Fällen angewendet, in welchen beträchtlicher Kräfteverfall zugegen war; von solchen Mitteln gebrauchte man vorzugsweise: Lichen, Chinium sulfuricum, Chinium arsenicosum, Chinium tannicum und Eisenpräparate. In den Fällen, wo die Wassersucht noch keinen hohen Grad erreicht hatte, und keine Contraindicationen von Seiten irgend welcher örtlicher Affectionen gegeben waren, erwiesen sich Laugenbäder nützlich.

Die Diät war vorzugsweise Milchdiät. Die Milch erwies sich namentlich in denjenigen Fällen nützlich, in welchen während des Verlaufs der Krankheit häufig Symptome von Nierenreizung auftraten. Ausschliess-

lich eine blosse Milchkur wurde bei zwei Kranken angewendet, jedoch ohne Erfolg.

Tuberculose.

An Tuberculose wurden in den Civilhospitälern im Jahre 1859 im Ganzen 9864 Individuen behandelt, davon starben 4370; die Sterblichkeit in dieser Krankheit wird demnach durch das Verhältniss von 443,035 : 1000 ausgedrückt.

Aus einigen Hospitalberichten ist ersichtlich, dass die an Tuberculose leidenden Kranken grösstentheils männlichen Geschlechts waren und im Alter der Pubertät standen. So z. B. waren im Stadthospital zu Kaluga unter 142 tuberculösen Kranken 6 weiblichen, und die übrigen 136 männlichen Geschlechts, und von diesen letztern befanden sich in einem Alter von

weniger als 20 Jahren	14	Individuen
20 bis 30 »	78	»
30 » 40 »	35	»
über 40 »	15	»

Ebenso ergiebt sich, dass an Phthisis mehr Männer, als Frauen, am meisten im Alter von 20 bis 40 Jahren litten, und dass in diesen Jahren auch die Sterblichkeit unter den Schwindsüchtigen am grössten war.

Im Allgemeinen war die Sterblichkeit bei Phthisis in allen Civilhospitälern sehr bedeutend: meistentheils starb etwa die Hälfte aller Kranken, in einigen Hospitälern noch mehr, selbst bis zu $^3/_4$; im Stadthospital zu Pskow z. B. starben von 37 Kranken 28, im Hospital des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Nishnij-Nowgorod 59 von 98, im Stadthospital zu Kaluga 90 von 142. Die bedeutende Mortalität in diesem Hospital und in diesem Jahre lässt sich dadurch erklären, dass, als die Regimenter der achten Infanterie-Division aus dem Gouv. Kaluga in andere südliche Gouvernements translocirt wurden, alle Schwerkranken (von de-

nen ein sehr grosser Theil an Tuberculose im letzten Stadium litt) aus den Regimentshospitälern in die Civilhospitäler übergeführt wurden. Ausser der genannten Ursache (dem Ausmarsch der Regimenter aus dem Gouvernement Kaluga) beobachtete man in vielen Civilhospitälern, dass die in dieselben aufgenommenen tuberculösen Kranken grösstentheils Militairpersonen niederen Ranges waren, welche aus dem Dienst in ihre Heimath auf Urlaub geschickt wurden, um sich von ihrem Brustleiden zu erholen. So befanden sich z. B. im Stadthospitale zu Fatesh (Gouv. Kursk) im Verlauf des Jahres im Ganzen 9 an Tuberculose Leidende, und alle neun waren Militairpersonen, zum Theil Invaliden, zum Theil Dienstunfähige des dritten Grades *), zum Theil aus dem Dienst entlassene Soldaten. Der Arzt dieses Hospitales bemerkt in seinem Berichte u. a. Folgendes:

«Obschon die Nachforschungen über die Ursachen der Lungenleiden bei den Militairpersonen, besonders bei den in der Infanterie dienenden, bisher noch zu keinen endgiltigen Resultaten geführt haben, so werden durch sie doch die früheren Meinungen über die Ursachen der vorzugsweisen Entwicklung der Tuberculose bei den Militairpersonen widerlegt. Früher meinte man, dass das Nachtwachen in Folge des nächtlichen Wachestehens zur Entwicklung der Tuberculose Veranlassung gebe, ebenso dass die nicht immer regelmässige und nahrhafte Nahrung eine Ursache chronischer Leiden der Brustorgane sei; diese Voraussetzungen sind jedoch jetzt durch statistische Feststellungen widerlegt. Nach den Beobachtungen des Dr. Tholozan bildet das Leben in den Kasernen ein sehr augenfälliges ätiologisches Moment für die Entwicklung der Lungentuberculose. Die königliche Commission zu London hält die eingeengte, verdorbene Luft in den Kasernen des Militairs wegen der ungenügenden Ventilation für eine Ursache der Tuberculose und beweist durch statistische Data, dass die Truppentheile, welche sich in Indien befinden oder an der Belagerung von Sewastopol Theil genommen haben, der Lungen-

*) d. h. solche, die Krankheitshalber auf längere oder kürzere Zeit in die Heimath beurlaubt werden.

schwindsucht weniger unterworfen waren, als diejenigen Soldaten, welche in den Kasernen und den eng eingerichteten Lagern leben. In den Lagern herrschten Ruhr und Typhus in gleichem Maasse, wie Entzündungen des Brustfells und der Lungen. Dr. Tholozan widerlegt sehr richtig den vermeintlichen Antagonismus zwischen den Ursachen, welche Typhus, Ruhr und die verschiedenen Formen der Tuberculose erzeugen. Dieselbe contagiöse Luft, welche in den bisweilen schlecht ventilirten Kasernen sich anhäuft, kann ebensowohl Typhus, wie auch tuberculöse Ablagerungen in den Lungen zur Folge haben.

«Die ursächlichen Momente der Krankheiten lassen sich auf keine Weise mit den physiologischen Functionen der Systeme unsers Organismus vergleichen, in denen sich ein antagonistisches Gesetz sehr deutlich kund giebt. Dr. Tholozan hat Recht, wenn er versichert, dass die Anhäufung von Menschen in den Kasernen und selbst in den Lagern viel grösser ist, als in den Häusern, selbst der am dichtesten bevölkerten Strassen Londons und Paris. Wo kann man wohl in den genannten Städten solche Häuser finden, in welchen sich in allen Zimmern beständig so viele Menschen befänden, wie in den Kasernen oder Lagern? Nur die Fabriken allein lassen sich mit den Kasernen vergleichen, allein die Zimmer in den Fabriken dienen bloss zur Arbeit, aber nicht ausschliesslich als Schlafzimmer. Aus dem Rapport der Commission, welche im Jahre 1858 auf Anordnung der englischen Regierung aus Gelehrten gebildet wurde, um die Hauptfragen der Militairhygieine zu erörtern, lassen sich sehr genaue Angaben über die Sterblichkeit in der Armee entnehmen. In Friedenszeiten sind die statistischen Data über die Sterblichkeit in der Armee folgende:

Jährliches Mortalitätsverhältniss	17,5	zu	1000
In der Kavallerie	11,0	»	»
Bei den Garde-Dragonern . . .	13,3	»	»
In der Garde-Infanterie	20,4	»	»
In der Linien-Infanterie	18,7	»	»

«Während unter der Bevölkerung Englands in den Land- und Stadtgemeinden jährlich 9,2 Individuen von 1000 sterben, sterben in der unge-

sundesten Stadt Manchester jährlich 12,4 von 1000. Noch einen stärkeren Beweis für die Richtigkeit der Meinung des Dr. Tholozan giebt die Sterblichkeit in der englischen Garde ab, welche 20 Mann auf 1000 beträgt. Man muss durchaus der Behauptung des Dr. Tholozan Recht geben, dass das Leben in den Kasernen eine der Ursachen der grossen Mortalität unter der Garde-Infanterie ausmacht und damit zugleich eine Ursache der Entwicklung der Tuberculose, denn in der Kavallerie starben unter 100 Gestorbenen 53, in der Linien-Infanterie 57 und in der Garde 67 an Lungenschwindsucht.

«Bei uns in Russland prävaliren in der Armee ebenfalls die Leiden der Respirationsorgane vor allen andern Krankheiten. Diese Leiden sind bei uns in den Hospitälern unter den Benennungen: Tuberculose, chronischer Lungenkatarrh und Asthma wohlbekannt.»

Die Anzahl der Schwindsüchtigen unter den deportirten Arrestanten ist unbedeutend, besonders erscheint sie so im Vergleich mit der Anzahl der schwindsüchtigen Militairpersonen; so z. B. befanden sich im Stadthospital zu Sumy (Gouv. Charkow) im Verlauf des Jahres im Ganzen 11 an Tuberculose Leidende, darunter 7 Militairpersonen niederen Ranges und 2 Arrestanten. Ebenso war die Anzahl der an Phthisis Leidenden in den Gefängnisshospitälern im Allgemeinen unbedeutend, namentlich im Vergleich mit andern Krankheiten; so z. B. wurden im Gefängnisshospital zu Tobolsk an Lungentuberculose nur 23, an Typhus dagegen 586 Individuen behandelt.

Was die *Behandlung* anbetrifft, so wurden die Versuche mit Hypophosphis calcis und natri ebenso, wie in den früheren Jahren fortgesetzt. Wir theilen hier Auszüge aus den Berichten einiger Hospitäler über die Resultate dieser Behandlungsmethode mit.

Im Arbeiterhospital zu Moskau wurden 106 Kranke mit Hypophosphis calcis behandelt, und die Resultate waren folgende:

	Anzahl der mit Hypophosphis calcis behandelten Kranken.	Verbesserung der allg. Ernährung des Körpers.	Abnahme des Hustens u. der Dispnöe.	Abnahme des Umfangs der Kavernen.	Ohne alle Besserung entlassen.	Gestorben.
Tuberculose der Lungen. . .	38	9	19	»	6	4
Cavernen in der rechten Lunge .	20	3	3	2	4	8
Cavernen in der linken Lunge .	33	2	2	12	4	13
Cavernen in beiden Lungen . .	15	2	1	»	2	10
Summa .	106	16	25	14	16	35

Im Stadthospital zu Lubny (Gouv. Poltawa) verordnete man bei Tuberculose der Lungen Hypophosphis calcis zu 1 bis 4 Gran, 3- bis 4-mal täglich in einigen Fällen, in denen sich Cavernen bildeten und hin und wieder Bluthusten auftrat; dieses Mittel vermehrte indessen den Husten und das Blutspeien.

In den Krankenanstalten zu Simbirsk wurde das Hypophosphis calcis und Hypophosphis natri methodisch in steigenden Dosen bei 12 Fällen in verschiedenen Stadien der Krankheit angewendet, jedoch sah man fast gar keinen Nutzen von diesen Mitteln; nur in einigen Fällen besserten sich anfangs die Kranken ein wenig, indem die Krankheitssymptome, besonders der Husten mit profuser Expectoration, für einige Zeit an Heftigkeit abnahmen, später aber ging die Erweichung der Tuberkeln abermals weiter vor sich, und in keinem einzigen Falle wurde die Krankheit auf lange in ihrem Verlaufe aufgehalten.

Folgende einzelne Fälle bieten einiges Interesse dar:

— Im Stadthospital zu Hajsin (Gouv. Podolien) wurde an Lungenschwindsucht ein Arrestant behandelt, welcher zwei Jahre vordem an derselben Krankheit im Gefängnisshospital zu Hajsin behandelt worden war. Er kam zu wiederholten Malen in das Hospital mit Husten, Expectoration stinkender, eitriger und zeitweise mit Blut gemischter Sputa, colliquativen Schweissen u. dgl. Das letzte Mal wurde er aufgenommen mit einem Abscess in den Wirbeln auf der linken Seite der Lendengegend. Als man

den Abscess nach der Guérin'schen Methode durch eine subcutane Incision öffnete, floss aus demselben eine grosse Menge flüssigen ichorösen Eiters, der mit weisslichen Flocken und Körnern vermischt war. Die Krankheit wurde jetzt als Tuberculosis vertebrarum (Morbus Potti) erkannt. Ausserdem hatte der Kranke noch eine Gonarthrocace am linken Knie. Bis zum Augenblick des Todes litt derselbe, ausser der Affection der Brustorgane, an eitrigem Ausfluss aus den fistulösen Geschwüren in der Lendengegend und am linken Knie. Die Section ergab Folgendes: In der Spitze der linken Lunge eine schwielige, eingedrückte, sternförmige Narbe, deren Gewebe beim Einschneiden gleichsam hornartig erschien. In den übrigen Theilen der linken, sowie in der rechten Lunge fanden sich disseminirte Tuberkeln, um die Spitze der linken Lunge waren dieselben in grösseren Mengen angehäuft. Ablagerung von Tuberkeln fand sich ferner in der submucösen Membran des unteren Theils des Ileums, am meisten aber war der tuberculöse Process im ersten und zweiten Lendenwirbel concentrirt. Als man diese zersägte, fand man in ihnen kleine, erbsengrosse Höhlen, welche mit einander communicirten; diese Höhlen waren mit einem gelblichen, in eitrigem Zerfall begriffenen Producte gefüllt, in dem man weissliche, Käsekrümeln ähnliche Körner unterscheiden konnte. Die Rückenmarkshäute waren an dieser Stelle mit Blut injicirt, Tuberkelablagerungen aber konnte man in ihnen nicht entdecken, eben so wenig wie im Gehirn und dessen Häuten. Bei Eröffnung des linken Kniegelenks bot die Synovialkapsel Spuren von Entzündung mit eiterartigem Exsudat, die Knorpel waren verschwunden, das Gelenkende des Os femoris corrodirt und mit fungösen Auswüchsen versehen.

Tuberculöse Entzündung der Hirnhäute.

Der Soldat Nikolai Abdulmenoff wurde am 9ten Juli in das Stadhospital zu Taraschtscha (Gouv. Kiew) mit folgenden Krankheitserscheinungen aufgenommen: Fieber, unterbrochenes Athmungsgeräusch und dumpfer Percussionston unter dem rechten Schlüsselbein; dann entwickelte sich bei ihm ein comatöser Zustand und Convulsionen in allen Gliedern. Am 15-ten Juli hörten die Convulsionen auf, und am 20-sten erfolgte der Tod bei soporösem Zustande. Bei der Section fanden sich die Gefässe der harten Hirnhaut beträchtlich mit Blut injicirt; an der Basis des Gehirns, in der Pia mater, gegenüber dem Pons Varolii, tuberculöse Ablagerungen von Hirsekorn- bis Linsengrösse, die Hirnsubstanz selbst mit seröser Flüssigkeit infiltrirt. Nachdem das Gehirn entfernt worden, erschienen auf der Basis der Schädelhöhle einige Unzen blutig-serösen Exsudats. Die linke Lunge war durch ein festes fibröses Gewebe rings herum mit der Brustwand verwachsen, im Parenchym der Lungen, am mei-

sten in der rechten, befanden sich disseminirte graue Tuberkeln, in den oberen Partien der Lungen Oedem.

Der folgende Fall, welcher im Hospital zu Tula vorkam und im Anfang durch Symptome des tuberculösen Processes characterisirt war, ergab sich später vielmehr als ein Fall von carcinomatöser Degeneration der Lungen.

Der verabschiedete Soldat Wassilij Lawrentjeff, 38 Jahre alt, klagte, als er am 3-ten März in das Hospital aufgenommen wurde, über Brustschmerz, Husten und Athembeschwerden. Die Untersuchung der Brust ergab auf der linken Seite, von der Mitte des Schulterblattes an bis zur vorderen Brustfläche, einen matten Ton und unterhalb des linken Schulterblatts gänzliche Abwesenheit des vesiculären Athmens und gemischte Rhonchi. Dabei leichtes Fieber und Expectoration ziemlich dicker, mit Blut gestreifter Sputa. Vom 17-ten März an konnte Patient nicht anders schlafen noch sitzen, als nur mit nach vorn gebeugtem Oberkörper, und dabei hustete er beständig viel mit hell- oder dunkelrothem Blute gemischten Schleim aus. Endlich entwickelte sich allgemeines Oedem, und am 23-sten April starb er. Bei der Section fand man ein blutig-seröses Exudat in der linken Brusthöhle; beide Lungen, namentlich aber die linke, waren infiltrirt mit einer krebsartigen Masse melanotischen Characters, welche stellenweise in Form von hühnereigrossen Höckern hervorragte. Diese Höcker waren exulcerirt und mit der vorderen Brustwand verwachsen. In andern Organen wurden keine carcinomatösen Ablagerungen aufgefunden.

Auszug aus dem Berichte des Stadthospitals zu Tambow über Tuberculose (Beobachtungen des Oberarztes dieses Hospitals Dr. Falck).

Wegen der Schwierigkeit, diese Krankheit, bei der grossen Mannigfaltigkeit der Erscheinungen, unter denen sich nicht selten das wahre Leiden versteckt, in ihrem ersten Beginn zu erkennen, waren Irrthümer in der Diagnose nicht zu vermeiden, und es sind daher einige Fälle, je nach den am meisten in die Augen fallenden Erscheinungen, zu andern Krankheiten zugezählt worden, während sie sich in der Folge als tuberculöse Affectionen erwiesen. Deswegen sind, um doch einigermaassen

genauer die Anzahl der an Tuberculose leidenden Kranken zu bestimmen, hier nur diejenigen Fälle aufgeführt, in welchen die Diagnose der Krankheit keinem Zweifel unterlag, und zwar 57 Kranke mit Tuberculose der Lungen; davon starben 33, genasen 8 und wurden ungeheilt aus dem Hospital entlassen 13; zum 1-sten December 1859 verblieben 3. Ferner wurden in das Hospital 4 mit Haemoptysis und 8 mit Katarrh aufgenommen, von welchen einer starb, 2 genasen und 5 ungeheilt das Hospital verliessen. Im Ganzen also 69 Fälle von Lungentuberculose, von welchen 34 lethalen Ausgang hatten, während 14 in Genesung ausgingen, in 18 die Krankheit ungeheilt blieb, weil die betreffenden Kranken nicht länger im Hospital bleiben wollten, und 3 Kranke zum 1-sten December 1859 in Behandlung blieben.

Die Anzahl der tödtlichen Fälle (34) stellt kein günstiges Resultat der Behandlung im Vergleich mit den Resultaten anderer Beobachter dar: «Ich schweige», sagt Dr. Falck, «über die zweifelhaften Resultate Hasting's, welcher mit seiner medicinischen Naphtha 66 Procent von allen seinen Tuberculösen geheilt haben will (Valleix, *Guide du médecin*. Paris. Tome I, p. 530); indessen in sehr glaubwürdigen Jahresberichten aus den letzten Jahren finden wir doch günstigere Resultate. So hat Dr. Förster in seinem Jahresberichte (*Schmidt's Jahrb.* 1858, p. 94) angegeben, dass von 44 Tuberculösen 15 geheilt wurden. Vielleicht liegt die Ursache des so ungünstigen Resultates, welches die Behandlung der Tuberculösen in dem Hospital zu Tambow hatte, in dem Umstande, dass der grösste Theil der Gestorbenen mit bereits sehr weit gediehener Tuberculose (im 3-ten Stadium) in das Hospital kam».

Krankheitserscheinungen.

Aeussere Form des Thorax. Ohne Zweifel hat auf die Form des Thorax die Unthätigkeit der vorzugsweise von tuberculösen Ablagerungen betroffenen Lungentheile, die Gegenwart grosser und oberflächlich gelegener Kavernen, sowie die Bildung pleuritischer Exsudate grossen Einfluss. Die fassförmige Gestalt der Brust (nach Engel), oder die Verengerung des Thorax in seiner oberen Partie und ein merkliches Eingefallensein

der Subclaviculargegend dienen, bei gleichzeitigem Vorhandensein anderer wichtiger Erscheinungen, als sichere Kennzeichen. Von den 69 Kranken hatten indessen 18 eine vollständig normale und gut gebaute Brust, und sehr häufig kamen uns Kranke mit sehr entwickeltem Habitus phthisicus vor, deren Lungen vollkommen gesund waren.

Eine kurze, oberflächliche Respiration kann, nach der Meinung des Dr. Falck, durchaus nicht als Merkmal für Lungentuberculose dienen, weil eben solche Respiration auch in vielen andern Krankheiten beobachtet wird, bei denen die Lungen gar nicht afficirt sind, z. B. bei Fiebern, bei einigen Herzkrankheiten, wie Stenose der Ostien des linken Herzens, excentrischer Hypertrophie des rechten Herzens u. dgl., ebenso auch bei bedeutender Plethora abdominalis und Fettleibigkeit.

Weit wichtiger ist die ungleichmässige Erhebung beider Thoraxhälften, schwache oder gänzlich mangelnde Bewegung in den oberen Partien des Thorax, während in den unteren Theilen desselben eine verstärkte und erschwerte Thätigkeit wahrgenommen wird. Diese beiden Erscheinungen sind von Dr. Falck als constante Symptome der Lungentuberculose beobachtet worden, vorzüglich im letzten Stadium der Krankheit. Genauere spirometrische Messungen sind übrigens nicht vorgenommen worden.

Husten fehlte bei keinem einzigen Tuberculösen. Derselbe wurde entweder dadurch erregt, dass sich Schleim in den Respirationswegen und in den Kavernen anhäufte, oder er war nervöser Natur, indem er durch Reflexerregung von den Tuberkelablagerungen hervorgerufen wurde. Im ersten Falle war der Husten von Auswurf begleitet, nicht sehr quälend und besonders des Morgens stark, weil sich während der Nacht in beträchtlicher Menge Sputa anhäuften; im letzteren Falle war er, wie alle Reflexerscheinungen, periodisch, erschien meistens Morgens und Abends und endigte nicht selten mit Erbrechen, ähnlich wie beim Keuchhusten. Aehnliche Reflexerscheinungen treten bekanntlich nicht selten als Schmerzen in der Herzgrube, im Kehlkopf, in der Brust und an andern Orten auf und werden zuweilen sehr heftig, ohne dass man bei den Sectionen irgend welche nachweisbare materielle Veränderungen

findet, welche als die Ursache jener gedeutet werden könnten. Ebenso bekannt ist es, dass diese Schmerzen gewöhnlich verschwinden, sobald Husten auftritt, und wieder erscheinen, wenn dieser fehlt; daher beachtet Dr. Falck diese Schmerzen wenig und legt ihnen bei Beurtheilung des Wesens der Krankheit gar kein Gewicht bei.

Blutspeien. «Ich kann», schreibt Dr. Falck, «der Meinung Canstatt's (*Spec. Pathol. u. Therapie* Bd. III. Abth. 2, S. 385, Anmerk. XX), welcher das Blutspeien in Abhängigkeit von der Obliteration der Gefässe des Lungenparenchyms und von der daraus hervorgehenden mechanischen Hyperämie in den für das Blut durchgängig gebliebenen Gefässen bringt, nicht beistimmen. Ich kann es deswegen nicht, weil das Blutspeien häufiger im Krankheitsbeginne, im Stadium der Tuberkelablagerung vorkommt, als im Stadium der Erweichung und des Zerfalls der Tuberkeln, da doch, bei dem stetigen Fortschreiten der Krankheit, die Obliteration der Gefässe nicht abnimmt, sondern sich weiter ausbreitet. Ich kann es ferner deswegen nicht, weil, nach den Untersuchungen Schroeder's van der Kolk, in dem Maasse, wie die aus Lungenvenen und Arterien entspringenden Gefässe obliterirt werden, sich neue Blutgefässe aus den Bronchialgefässen, und bei Pleuraverwachsungen aus den Intercostalarterien bilden. Ich glaube vielmehr, dass die Reizung, welche die Tuberkeln auf die sensitiven Nervenfasern ausüben, eine Paralyse der vasomotorischen Nerven zur Folge hat und dadurch eine Hyperämie der Gefässe bedingt, welche häufig, bei unbedeutenden Veranlassungen, Gefässzerreissungen und Blutaustretungen herbeiführt. Dazu kommt noch der Umstand, dass nach den Beobachtungen Rokitansky's die Blutgefässe in der tuberculösen Kachexie häufig eine zarte Structur, d. h. dünne Wandungen haben.

«Bei sorgfältigem und häufig wiederholtem Ausfragen der Kranken ergab sich, dass von den 69 Kranken 53 mehr oder weniger bedeutendes Blutspeien hatten, welches sich durch Blutstreifen im Auswurf äusserte oder bei einigen Kranken sogar zu sehr heftigem Blutsturz steigerte. Nur 16 Kranke haben niemals Blut in ihrem Auswurf bemerkt.

«Der *Auswurf* bot in den ersten Stadien der Krankheit nichts Characteristisches dar, bei der weiteren Entwicklung der Krankheit aber bildete er, bei gleichzeitigem Vorhandensein anderer entsprechender Symptome, ein wichtiges Merkmal. Ausser den einfachen oberflächlichen Beobachtungen des Auswurfs, d. h. ausser Besichtigung und Bestimmung seiner Menge, Farbe u. s. w., wurde er auch der mikroskopischen Untersuchung unterworfen, wonach man zu einer sichereren Beurtheilung der Krankheit, ihres Verlaufs und ihrer Entwicklungsstufe u. s. w. gelangen konnte.

«Obgleich Eiterkörperchen, formlose Körner, Pigmentkügelchen, Fettkörner und Cylinderepithelien bei erweichten Tuberkeln und bei Kavernen beständig angetroffen werden, so ist das doch noch nicht hinreichend, um daraus einen sicheren Schluss auf die Gegenwart von Tuberkeln und Kavernen zu machen, da man dasselbe sehen kann, wenn man unter dem Mikroskop Sputa untersucht, welche von Affectionen der Bronchien herrühren. Ein sichereres Zeichen von Kavernenbildung ist das Vorkommen von elastischen Fasern im Auswurf, welche, nach der Meinung Vogel's, Schroeder's van der Kolk und Virchow's, nur beim exulcerativen Process in den Lungen angetroffen werden. Nicht minder, als diese mikroskopischen Befunde, verdienen die bröcklichen Massen (Corpuscula oryzoidea) im Auswurf Beachtung, welche nach den Angaben Virchow's aus necrotischen Partikeln des Lungengewebes bestehen, das mit einem ätzenden, Necrose erzeugenden, dem diphtheritischen Producte ähnlichen Exsudate infiltrirt ist. Meiner Meinung nach bilden die Corpuscula oryzoidea in praktischer Hinsicht ein besseres diagnostisches Merkmal, als die elastischen Fasern, weil die ersteren so constant sind, dass sie bei keinem einzigen von mir beobachteten Kranken fehlten, wenn nur überhaupt bei demselben Erweichung und Exulceration vorhanden war. Die elastischen Fasern dagegen, welche bald als kurze Fasern, bald in Bündeln erscheinen und leicht zu erkennen sind, wenn sie deutliche Conturen und eine spirale Form haben, machen für die Praxis bei bedeutendem Zerfall des Gewebes ein weniger sicheres Merkmal aus; sie erscheinen so undeutlich faserig und sind so sehr von Pigment bedeckt, dass sie nicht leicht zu er-

kennen sind. In vier Fällen fand man bei der Section bedeutende Kavernen, während sie bei diesen Kranken bei Lebzeiten durchaus nicht gefunden wurden. So kann man also wohl sagen, dass in den Fällen, in welchen elastische Fasern gefunden werden, ohne Zweifel Exulceration in den Lungen besteht; wenn wir sie aber nicht sehen, so beweist dies nicht, dass keine Exulceration da ist.

«*Percussion und Auscultation.* Die physicalischen Symptome haben durch die Untersuchungen und Beobachtungen des Professor Winterich. (*Handb. der spec. Pathologie u. Therapie* v. Virchow. Band V. Abtheilung 1) eine sicherere Grundlage und einen mehr practischen Werth gewonnen. Dem Zweck dieser Arbeit gemäss will ich nur das erwähnen, was mir in diagnostischer Beziehung wichtig schien.

«Im ersten Stadium der Tuberculose halte ich für das Hauptzeichen des Lungenleidens einen ungleichen Percussionsschall in den einander entsprechenden Theilen beider Thoraxhälften, besonders wenn eine solche Ungleichheit die Lungenspitzen betrifft, d. h. ich halte es für ein unzweifelhaftes Zeichen der Tuberculose, wenn der Percussionsschall an der einen Brusthälfte etwas matt, kurz, leer ist und gleichzeitig rauhe, verlängerte Exspiration gehört wird, besonders wenn diese Erscheinungen über die eine oder die andere Lungenspitze, etwa bis zur 3-ten oder 4-ten Rippe herab, verbreitet sind. Die Diagnose wird noch sicherer, wenn in solchen abgegränzten Partien der Lunge katarrhalische Erscheinungen, wie sibilirendes, feuchtes und krepitirendes Rasseln, gehört werden.

«Weniger wichtig für die Diagnose tuberculöser Ablagerungen scheint mir das sog. verschleierte Athmungsgeräusch (Souffle voilé Laennec's) zu sein. Dieses Geräusch habe ich oft bei alten Leuten gefunden, welche an chronischem Katarrh litten. Nur wenn das verschleierte Athmungsgeräusch von anderen bestimmteren Auscultationserscheinungen begleitet wird, dann allenfalls mag es den grossen Werth haben, welchen ihm auch Winterich beilegt. Bei den erwähnten örtlichen Beziehungen und den aufgezählten Erscheinungen der Percussion ist noch für die Erkenntniss der ersten Periode der Lungentuberculose das schwache, unterbro-

chene (saccadé) und ungleiche Athmungsgeräusch wichtig, welches in verschiedener Weise mit den oben erwähnten Abweichungen vom normalen Athmen gemischt erscheint. Viele von diesen Combinationen bilden das unbestimmte Athmen Scoda's, andere, z. B. die Verbindung des rauhen, unterbrochenen Athmungsgeräusches mit einigen trockenen katarrhalischen Rasselgeräuschen, wie mir scheint, das sogenannte Sägegeräusch von Hirtz, und deswegen können auch diese genannten Modificationen zur Diagnose der Krankheit dienen.

«Weniger sicher sind die Percussionserscheinungen bei Kavernenbildung; hier giebt die Auscultation sicherere Resultate, obgleich auch sie nicht selten zu Irrthümern in der Diagnose führt. Ein mehr oder weniger tympanitischer Schall, Bruit du pot fêlé, metallischer Ton machen ohne Zweifel in vielen Fällen sichere Zeichen des Vorhandenseins von Höhlen aus, und wo wir die genannten Symptome angetroffen, da haben wir auch meistentheils Kavernen gefunden, doch nicht in allen Fällen Höhlungen, welche sich aus erweichten Tuberkeln gebildet hatten. Deswegen hatte ich in dieser Beziehung immer im Auge, was Prof. Winterich über diese Zeichen sagt, dass sie nämlich behufs bestimmter Schlussfolgerungen in vielen Fällen unzureichend sind. Er weist sogar darauf hin, dass man zuweilen bei gleichen pathologischen Zuständen ganz entgegengesetzte Resultate erhält, was seinen Grund darin habe, dass die Beobachtungen unter verschiedenen Umständen gemacht werden. So z. B. sagt er (a. a. O, S. 31): «Excavationen, besonders sinuöse, geben jeweilig bei tiefer Inspiration einen nicht tympanitischen Schall, der während der Expiration wieder tympanitisch wird. Dies tritt ein, sobald die Lufträume, und wenn auch nur theilweise, von elastischen, dehnbaren Wänden umschlossen sind und der Thorax noch gute Excursionen an den betreffenden Stellen machen kann.» Was den metallischen Klang anbetrifft, so fand Prof. Winterich denselben nur bei solchen Kavernen, deren Diameter wenigstens 6 Centimeter betrug. Dem Geräusch des gesprungenen Topfes (a. a. O. S. 39) allein legt er durchaus keine Bedeutung bei. Da also alle diese Zeichen so unsicher sind, so habe ich mich an dieselben nur in den Fällen gehalten, wo die auf sie gebauten Vermuthun-

gen noch durch die Ergebnisse der Auscultation, durch die Oertlichkeit, in der sie gefunden werden und durch ihr beschränktes Vorkommen auf einer Seite bekräftigt wurden. In Hinsicht der Auscultation habe ich mein Augenmerk stets auf die bronchiale Respiration gerichtet, welche schon bei beträchtlicheren Ablagerungen von Tuberkeln, vorzüglich in der Nähe grösserer Bronchialäste gehört wird, ferner auf die bronchiale Consonanz der Stimme, auf die Aegophonie, die Rasselgeräusche, das Gargouillement und die consonirenden Modificationen der Respiration, der Rhonchi und der Stimme mit amphorischem Widerhall und metallischem Klingen, nach Laennec auf das cavernöse Athmen, die cavernösen Rasselgeräusche und die Pectoriloquie. Endlich war auch die Fortleitung der Herztöne auf die verdichteten Partien der Lungen in meinen Augen ein wichtiges Zeichen.».

Krankheitsverlauf.

«Der Verlauf der Lungentuberculose bietet verschiedene Typen dar, und bei der Definition derselben bin ich der Eintheilung gefolgt, an welche sich Wunderlich in seinem *Handbuch der Pathologie und Therapie* hält (3. Theil, 2. Abth. S. 418).»

1) *Acute Tuberculose.* Hierher gehört nur ein Fall, dessen Geschichte wir hier in extenso mittheilen:

Der Soldat des Tambow'schen Garnisonbataillons Alexis Sawjaloff, 27 Jahre alt, wurde am 9-ten Januar in das Hospital mit Fieber aufgenommen, welches gegen Abend exacerbirte, wobei Kopfschmerz, etwas trokkene, mit weissem Schleim belegte Zunge, trockene Haut, unruhiger Schlaf und ein sehr quälender trockener Husten die vorherrschenden Symptome waren. Die Stuhlgänge waren hart, der Kranke hatte drei Tage vor seiner Aufnahme ins Hospital zum letzten Male eine Ausleerung gehabt; Druck auf den Unterleib verursachte keinen Schmerz. Die Untersuchung der Brust ergab normale Maasse derselben, eine beschleunigte, oberflächliche, unvollkommene und erschwerte Respiration, eine bedeutend verstärkte Thätigkeit der Intercostalmuskeln, besonders der unteren. Die Percussion ergab in der Gegend unter den Schlüsselbeinen und in den oberen Partien der Schulterblattgegenden einen etwas matten Ton, vorzüglich auf der rechten Seite, wo dieser matte Ton sich bis zur fünften Rippe abwärts erstreckte. Bei der Auscultation fand ich dass

Respirationsgeräusch in den oberen Partien der Lungen, namentlich auf der rechten Seite, anomal. Das Respirationsgeräusch war nämlich mit verschiedenartigen katarrhalischen, sibilirenden und crepitirenden Geräuschen gemischt und schwach, das Exspirationsgeräusch verlängter. Ausserdem war die Milz vergrössert, und der Urin, welcher in geringer Menge gelassen wurde, war dunkel, trübe und reagirte sauer. Die Diagnose der Krankheit wurde auf katarrhalisches Fieber mit katarrhalischer Affection der Lungen gestellt, und Nitrum in einem Althäa-Decoct mit Extractum hyoscyami und ein Klystier aus Wasser verordnet. Der Kopfschmerz wurde geringer, gegen Morgen zeigte sich Schweiss, in der Nacht aber delirirte der Kranke, die Zunge blieb unrein, wenig feucht, und der Puls beschleunigt. Die Darmausleerungen erfolgten täglich in normaler Weise, der Husten aber nahm nicht ab, und am 19-ten erschienen Blutstreifen im Auswurf, der Kranke fing an über Stiche in der rechten Seite zu klagen, wo die Percussion einen beinahe ganz leeren Ton gab, während bei der Auscultation ein leichtes Reibungsgeräusch gehört wurde. Dem Kranken wurde verschrieben: Rp. Infusi herb. digitalis (ex gr. x) ℥vj, Tartari emetici gr. ij, Nitri depurati ℈j, Extr. hyoscyami gr. x, MDS, zweistündlich ein Esslöffel; ausserdem 6 Schröpfköpfe an die schmerzende Stelle, und zwei Tage darauf ebendaselbst ein Vesicator. Schmerz und Reibungsgeräusch verschwanden, der Husten aber wurde zwar feuchter, blieb aber eben so häufig, wie früher und es wurde ein weisser, zäher, sehr oft mit Blut gestreifter Schleim expectorirt. Die Exspiration war sehr verlängert und unterbrochen, und die Herztöne über die ganze obere Partie der Brust fortgeleitet.

Das Athmen wurde von Tage zu Tage schwerer, frequenter und geschah vorzugsweise mit Hilfe des unteren Theils des Brustkorbes. Des Morgens trat profuser Schweiss auf, der Puls stieg in den abendlichen Exacerbationen bis auf 110 und selbst 120 Schläge in der Minute. Bei diesen Erscheinungen unterlag es schon keinem Zweifel mehr, dass die Krankheit eine acute Tuberculose war, welche sich allmälig verschlimmerte. Am 25-sten Januar bekam der Kranke ein Emeticum aus Radix ipecacuanhae, danach Infusum herbae digitalis (ex gr. x) ℥vj, Acidi muriatici diluti ℈j, Sacchari q. s. MDS. Zweistündlich ein Esslöffel. Diese Mittel, sowie später, als Diarrhöe auftrat, kleine Dosen Chinin, Colombo, Secale cornutum u. s. w., erwiesen sich vollkommen nutzlos. Der Kranke starb am 19-sten Februar unter heftiger Diarrhöe und hektischem Fieber.

Die Section ergab Folgendes: Ablagerung von Miliartuberkeln im Gehirn, unbedeutend an der Basis desselben, vorzugsweise aber in der Fossa Sylvii dextra. In beiden Lungen fanden sich Miliartuberkeln, vorzüglich in den oberen Lappen, in den übrigen nur theilweise. Die Milz war weich, um das Doppelte vergrössert, mit vereinzelten grauweissen, halbharten Tuberkeln von Hirsekorn- bis Linsengrösse. Ausserdem wa-

ren noch Tuberkelablagerungen in den Mesenterialdrüsen vorhanden, im Darmkanal aber fand sich keine Spur von Exulcerationen, sondern nur eine lebhafte Röthung, besonders an den Stellen, welche den afficirten Mesenterialdrüsen gegenüber lagen, und Hyperämie beider Nieren.

2) *SubacuterVerlauf:* acute Phthisis, gallopirende Schwindsucht. Dieser Form gehören sechs Fälle an, welche alle mit dem Tode endeten und Männer von 24 bis 45 Jahren betrafen.

1-ster Fall. Die Dauer der Krankheit betrug sechs Wochen. Der Kranke hatte früher an keinen Symptomen einer Lungenkrankheit gelitten. Die Phthisis entwickelte sich bei ihm nach der Amputation des rechten Unterschenkels, welcher von cariösen Geschwüren eingenommen war. Besonders bemerkenswerth war der schnelle Zerfall der Tuberkeln und die Bildung von Kavernen, ein starkes hektisches Fieber mit schnellem Verfall der Kräfte. Dieser Fall erinnerte an die Meinung des Professor Bühl in München (*Schmidt's Jahrbücher* 1859 n° 7), welche darin besteht, dass die Miliartuberculose eine specifische Resorptions- und Infectionskrankheit sein soll, die sich in Folge der Gegenwart einer tuberculösen oder käsig-eitrigen inficirenden Ablagerung entwickele. Wenn diese Ansicht auch nicht auf alle Fälle passt, so scheint es doch Tuberculosen zu geben, welche wirklich aus solchen Ursachen entstehen. Nur eins ist schwer zu begreifen, nämlich warum diese Ursache nur die acute Miliartuberculose und nicht auch andere Formen der Tuberculose erzeugen solle. Die Section ergab Ablagerung von Tuberkeln und grosse Kavernen in beiden Lungen, vorzüglich in der rechten; die übrigen Organe waren frei von allen tuberculösen Ablagerungen.

2-ter Fall. Die Krankheit währte 2 Monate und hatte sich im Verlauf einer continuirlichen Manie entwickelt. Das erste Zeichen der im Entstehen begriffenen Krankheit war eine bedeutende Abmagerung, dann trat ein leichter trockener Husten auf, und zuletzt gesellte sich dazu ein hektisches Fieber, welches den Kranken sehr schnell herunterbrachte. Percussion und Auscultation wiesen auf Gegenwart von Tuberkeln hin, welche bald in Zerfall und Kavernenbildung übergingen, wobei die Sputa einen sehr übeln Geruch hatten. Die Geistesstörung dauerte bis zum Augenblick des Todes. Bei der Section fand man in beiden Seitenventrikeln des Gehirns eine geringe Quantität Serum angesammelt und die ganze Substanz des Gehirns sehr feucht; tuberculöse Ablagerungen waren in der Hirnsubstanz nicht zu finden, wohl aber in beiden Lungen, vorzüglich im oberen Theile der linken, wo sich ausser den Tuberkeln noch eine grosse und mehrere kleine Höhlen befanden, deren Wandungen an vielen Stellen necrotisch waren; ferner fanden sich noch Ablagerungen in den Bronchialdrüsen.

3-ter Fall. Die Krankheit dauerte 10 Wochen und war nach heftigen Lungenblutungen aufgetreten. Diese Blutungen hatten sich im Verlauf

eines Monats dreimal wiederholt; die auf sie folgende schnelle Abmagerung, der schnelle Verfall der Tuberkeln, die Bildung von Kavernen und eine beständige quälende Athemnoth waren die hervorragendsten Krankheitserscheinungen in diesem Falle. Bei der Section fand man ausser den eben erwähnten Kavernen in den oberen Lappen der Lungen, namentlich der linken, und ausser bedeutenden Ablagerungen von Tuberkeln in den Lungen noch einige Exulcerationen auf der hinteren Wand des Kehlkopfes. Der Grund dieser Exulcerationen war mit einem rahmartigen Exsudate bedeckt. Auch einige Bronchialdrüsen waren mit tuberculöser Masse infiltrirt.

4-ter Fall. Dauer der Krankheit 9 Wochen. Sie entstand nach einem langwierigen, im Anfang regelmässigen eintägigen, in der Folge ganz unregelmässigen Wechselfieber, wobei starker Husten und ödematöse Anschwellung der unteren Extremitäten zugegen waren, welche keinem Mittel wichen. Bald wurde die Ablagerung von Tuberkeln in den Lungen und die Gegenwart von Brightischer Degeneration in den Nieren deutlich, und zu der schnell fortschreitenden Schwindsucht gesellte sich noch ein serös-pleuritisches Exsudat. Kurze Zeit darauf erwies die Auscultation, dass sich in beiden oberen Lungenlappen Kavernen gebildet hatten. Ausser grossen Kavernen und Tuberkelablagerungen in den Lungen ergab die Section Brightische Degeneration der Nieren im zweiten Stadium, mit sehr vorgeschrittener Fettmetamorphose der Rindensubstanz und Granulationen auf der Oberfläche der Nieren.

5-ter Fall. Die Dauer der Krankheit betrug 6 Wochen. Schon früher hatte der Kranke mehrere Jahre lang an Paralyse der linken Körperhälfte gelitten. Vier Wochen vor seinem Eintritt in das Hospital bekam er Husten und stechende Schmerzen in der linken Seite, welche nach Application von Schröpfköpfen und Vesicatoren verschwanden. Die Sputa waren eiterartig und wurden in grosser Menge expectorirt. Später gesellte sich hektisches Fieber hinzu, die Kräfte verfielen und es bildete sich eine Geschwulst in der linken Seite aus. Bei der Untersuchung fand man Tuberkelablagerungen in beiden Lungen, in der Spitze der linken Lunge ausserdem Kavernen, und in der unteren Partie der linken Brusthälfte ein Empyem, welches eine bedeutende Dislocation des Herzens nach rechts zur Folge hatte. Nachdem Patient 14 Tage im Hospital zugebracht hatte, starb er. Bei der Section fanden sich eine Menge Tuberkeln in der rechten Lunge von Hanfkorn- bis Linsengrösse, von denen jedoch nicht ein einziger in Erweichung übergegangen war. Eben solche Tuberkeln waren in der oberen Partie der linken Lunge; hier aber waren viele schon erweicht und hatten Kavernen gebildet, von denen die grössten einer Haselnuss an Umfang gleich kamen. Der untere Theil der linken Lunge war comprimirt, luftleer, das Herz nach rechts verdrängt in Folge eines bedeutenden eitrigen Exsudates, welches in der Höhe der sechsten Rippe durch eine Pseudomembran abgegränzt war, so dass sich auf diese Wei-

se ein Sack gebildet hatte, welcher etwa 2 Pfund Eiter enthielt. (Dr. Falck ist nicht ganz davon überzeugt, dass dieser Fall zu der acuten Form der Tuberculose gerechnet werden müsse).

6-ter Fall. Die Dauer der Krankheit betrug drei Monate, dieselbe war nach einer starken Lungenblutung aufgetreten, welche sich mehrere Male wiederholt hatte. Der Husten war im ersten Beginn der Krankheit trocken und sehr quälend für den Patienten, in der Folge wurde er leichter, da sich Auswurf einstellte. Dieser nahm allmälig zu, und zuletzt wurde ein Pfund täglich expectorirt. Als hektische Erscheinungen auftraten, nahmen die Kräfte des Kranken schnell ab, er kam jedoch ins Hospital erst dann, als durch die Percussion und Auscultation schon deutlich Kavernen in beiden oberen Lungenlappen sich nachweisen liessen. Fünf Tage nach seiner Aufnahme ins Hospital starb der Kranke. Die Section bestätigte das, was bei Lebzeiten diagnosticirt worden war.

3) *Unterbrochener, saccadirter Verlauf.* Wunderlich hat vollkommen Recht, wenn er behauptet, dass die meisten Fälle von Tuberculose diesen Verlauf nehmen, welcher nur deswegen übersehen wird, weil die einzelnen Paroxysmen für katarrhalische Zufälle oder leichte Entzündungen der Bronchialäste u. dgl. genommen werden. Es scheint indessen, dass auch Wunderlich sich zum Theil irrt, wenn er sagt (a. a. O., S. 421): «Indessen wird selbst bei so vollkommenen Intervallen der aufmerksame Beobachter noch manche Zeichen finden, welche eine, wenn auch stillstehende Fortdauer wichtiger Veränderungen in der Lunge aufweisen.» Und weiter unten: «Die Configuration des Thorax, zumal seiner oberen Partieen, der Typus der Athembewegungen, die Oberflächlichkeit des Athmens und die geringe Lungencapacität, das leichte Ausserathemkommen, die Dämpfungen in den Lungenspitzen, die Abnormitäten derAthemgeräusche daselbst, die accessorischen Geräusche dort (wie Herztöne, Subclaviarblasen), die Empfindlichkeit der Lungen, die ungenügende Entwicklung des Fett- und Muskelgewebes.» Durch diese Symptome will Wunderlich die freien Zwischenzeiten beim saccadirten Krankheitsverlauf von den Fällen unterscheiden, welche unzweifelhaft in Genesung ausgegangen sind. Es fragt sich jedoch, ob wirklich Genesung erfolgt ist, wenn doch noch viele der erwähnten Symptome fortbestehen? Dr. Falck macht folgende Unterscheidungen: entweder es verschwinden

nur diejenigen Sypmtome, welche während der Krankheit deutlich auf das Vorhandensein von Kavernen hinwiesen, oder die erwähnten Erscheinungen können das ganze Leben hindurch fortbestehen, oder endlich sie können einige Jahre hindurch fortbestehen, und auch das nur zum Theil. Wunderlich selbst stimmt auch hiermit in Hinsicht einiger der hier erwähnten Erscheinungen überein, indem er über das Erlöschen des Krankheitsprocesses sagt (a. a. O. S. 423): «Die physicalischen Zeichen ändern sich gar nicht oder lange Zeit nicht wesentlich.» Es ist dies wichtig für die Beurtheilung der hier mitgetheilten Fälle, da Dr. Falck einen Kranken für genesen hält, wenn die physicalische Untersuchung (d. h. die Auscultation und Percussion) ein Stillstehen des Krankheitsprocesses, ein allmäliges Verschwinden der das Leben bedrohenden Erscheinungen anzeigt, besonders solcher, welche auf die Gegenwart von Kavernen hinweisen, und wenn dabei ausserdem die Kräfte wiederkehren, die Ernährung des Körpers sich verbessert, Husten und Auswurf, die Athemnoth und die übrigen objectiven Symptome verschwinden, die hektischen Erscheinungen sich verlieren, und die blasse Gesichtsfarbe in eine gesundere übergeht. Allerdings kann dies alles auch beim saccadirten Verlauf der Krankheit geschehen, deswegen kann es auch leicht sein, dass ein Theil der als genesen aufgeführten Kranken dieser saccadirten Form der Krankheit angehört, und nur eine Jahre lang fortgesetzte Beobachtung der Kranken kann in solchem Falle ein ganz richtiges Resultat geben. Uebrigens muss bemerkt werden, dass in den freien Zwischenzeiten beim unterbrochenen Krankheitsverlauf wohl schwerlich eine vollständige Intermission vorkommen kann, da conditio sine qua non für die Genesung das Verschwinden der tuberculösen Diathese ist, während doch in den erwähnten Zwischenzeiten der Krankheit die krankhafte Disposition fortbesteht.

Unter diese Form der Tuberculose sind 15 Kranke gerechnet, von welchen 2 genasen, 8 ungeheilt aus dem Hospitale entlassen wurden und 5 starben.

Unter den Genesenen befand sich eine Frau, welche in das Hospital mit den Symptomen eines acuten Katarrhs und blutgestreiftem Auswurf

ins Hospital kam; der andre war ein Mann, der an sehr starker Haemoptysis litt. Diese beiden Kranken genasen vollständig, obgleich sie schon früher wiederholt an bedenklichen Brustkrankheiten gelitten hatten, namentlich der männliche Kranke, welcher, ängstlich wegen seines Gesundheitszustandes, auch nach seiner Entlassung aus dem Hospital häufig wiederkam, um sich Rath zu holen. Auf diese Weise konnte ihn Dr. Falck noch acht Monate hindurch beobachten, und er fand ihn völlig gesund, obgleich Percussion und Auscultation Tuberkelablagerungen in der Spitze der linken Lunge, jedoch immer in demselben unveränderlichen Zustande nachwiesen. Unter den acht Kranken, welche das Hospital ungeheilt verliessen, war eine Frau, welche schon früher an Hämoptysis gelitten hatte und geheilt worden war, nach einer Niederkunft aber und drei Monate lang fortgesetztem Stillen von Neuem erkrankte; unter andern hektischen Erscheinungen litt sie vorzüglich an colliquativen Schweissen, welche aufhörten, nachdem sie ihr Kind von der Brust abgenommen hatte. Nachdem sie zwei Monate hindurch behandelt worden war, besserte sich ihre Gesundheit beträchtlich. Unter den übrigen ungeheilt aus dem Hospital entlassenen Kranken befanden sich vier Männer, bei denen sich die Krankheit durch chronischen Katarrh äusserte, der von Zeit zu Zeit die Form eines acuten katarrhalischen Reizzustandes annahm, und est ist schwer zu sagen, ob dieser acute Reizzustand eine neu hinzutretende Krankheit oder nur eine Exacerbation des früheren chronischen Katarrhs war. Zwei von diesen Kranken waren Säufer. Der sechste von den ungeheilten Patienten litt häufig an Bluthusten, war schon mehrere Male im Hospital gewesen, welches er sofort zu verlassen pflegte, sobald die Hämoptysis ganz aufgehört hatte, da er sich dann für ganz gesund hielt. Zwei Kranke (der siebente und achte) hatten sehr unvollkommene Intermissionen, während welcher der Auswurf manchmal mit Blut gestreift war. Des Abends hatten sie ein leichtes Fieber, worauf des Nachts Schweiss folgte, Husten mit profuser Expectoration und auffallende Geneigtheit zu Diarrhöe zeigten sich fast beständig während ihres Aufenthaltes im Hospitale, und es scheint, dass das Erscheinen guten, warmen Wetters und andere günstige Umstände den tödtlichen Ausgang der Krank-

keln unterscheidet; einige von ihnen waren halbhart, andere erweicht und viele eingekapselt. Unter dem Mikroskop zeigten sie die den Tuberkeln eigenthümlichen Erscheinungen. Jene gelbe Tuberkelsubstanz darf man indessen nicht für eingedickten Eiter halten, wie es Reinhardt und Henle thun. Bei derselben Kranken fand sich eine Fettleber von beträchtlicher Grösse und Brightische Degeneration der Nieren im zweiten Stadium. Bei einem andern Kranken war die Phthisis mit Ascites und Anasarca complicirt; die Section ergab ausser dem Hydrops zwei grosse Kavernen in der rechten und Tuberkelablagerungen in beiden Lungen, Muskatleber mit einem Hydatidensack von der Grösse eines Hühnereis im linken Leberlappen und in den Nieren Brightische Degeneration im zweiten Stadium mit Granulationen an der Oberfläche. Zwei Phthisische hatten unbedeutendes Oedem der unteren Extremitäten und grosse Geneigtheit zu Diarrhöe. Am meisten klagten diese Kranke über quälendes Herzklopfen, welches durch Bewegungen verstärkt wurde. Die Section erwies bei beiden Kranken Hypertrophie der linken Herzhälfte (bei einem von ihnen war die Wand des linken Ventrikels fast bis auf 9‴ verdickt), und Brightische Degeneration der Nieren im Beginn des zweiten Stadiums, noch mit Hyperämie in denselben. Die Lungen boten in einem Falle Ablagerung von Tuberkeln mit Bildung einer Kaverne von Hühnereigrösse, in dem andern Falle grosse Menge von Tuberkeln (in beiden Lungen), von denen einige bereits im Zerfallen begriffen waren. Ein Kranker hatte Syphilis (eingefallene Nase und perferirten Gaumen), eine grobe, ganz heisere Stimme, und quälende Schmerzen im Larynx begleiteten die Affection der Lungen, in welchen nach dem Tode des Kranken bei der Section Tuberkelablagerungen gefunden wurden, die in der linken Lunge bereits zur Bildung einer Kaverne von Hühnereigrösse geführt hatten; auch in den Bronchialdrüsen fanden sich Tuberkelablagerungen, und auf dem Schildknorpel eine grosse unregelmässige Geschwulst mit Ablagerung von Tuberkelmasse an den Rändern und in der Umgebung dieses Knorpels und mit Knochenplättchen zwischen dem Knorpel und der Knorpelhaut. An einigen weniger afficirten Stellen erschien das submuköse Bindegewebe verdickt und von condylomatösen blumenkohlartigen Epithelial-

auswüchsen bedeckt. Im Kehlkopf ein Geschwür von ziemlich grossem Umfang.

Bei einem Kranken, welcher bei Lebzeiten gar nicht über Schmerzen im Kehlkopfe klagte und bis zum Augenblick des Todes vollkommen gut schlucken konnte, fand man bei der Section, ausser Ablagerung von Tuberkeln, namentlich in der linken Lunge, in deren oberem Theile sich schon wallnussgrosse Kavernen gebildet hatten, auf der linken Seite der Luftröhre unter dem Ringknorpel ein Geschwür von der Grösse eines 20-Kopekenstücks mit scharfen Rändern und speckigem Grunde, tuberculöse Ablagerungen aber waren weder an den Rändern, noch auf dem Grunde dieses Geschwüres, noch in der Umgebung desselben zu sehen. Bei drei Gestorbenen fand man beträchtliches Emphysem beider Lungen, Röthung und Erweichung der Bronchialäste, in den Lungen Tuberkelablagerungen mit einer zahllosen Menge kleiner Verschwärungen von Erbsen- bis Haselnussgrösse und selbst grösser. Bei drei Kranken fand sich nach dem Tode, ausser Tuberkelablagerungen mit Kavernenbildung, veraltete Hepatisation der Lungen, bei einem von ihnen nahm die veraltete rothe Hepatisation die Spitze der rechten Lunge ein, wo auch nur eine unbedeutende Menge harter Tuberkeln sich befand; bei den übrigen zwei von diesen drei Gestorbenen waren beide Lungen fast gleichmässig von der Ablagerung der Tuberkeln und der Bildung kleiner Kavernen betroffen, während die Hepatisation vorzüglich den hinteren Theil des unteren Lappens der linken Lunge einnahm. Bei drei Gestorbenen fand man ausser erweichten Tuberkeln oder Kavernen in den Lungen nichts Besonderes, nur bei einem von diesen dreien noch tuberculöse Geschwüre im Dünndarm. In zwei Fällen fand man bei der Section ausser tuberculöser Destruction der Lungen beträchtliche Empyeme, und zwar in einem Falle Miliartuberculose beider Lungen, besonders der rechten, und Empyem in der rechten Brusthälfte mit Anhäufung von etwa 3 Pfund Eiter, dabei war die Pleura wie besäet mit tuberculösen Granulationen. In dem andern Falle vollständige Zerstörung der rechten Lunge mit Bildung eines Empyems und Pneumothorax der rechten Seite und Compression der linken Lunge in so hohem Grade, dass es unbegreiflich

scheinen musste, wie bei einer so geringen Capacität der Lungen das Leben mehrere Wochen lang bestehen konnte. Wir theilen hier die Geschichte dieses Falls specieller mit.

— Der Soldat Jegor Kimajeff, schwindsüchtigen Aussehens, kam am 1-sten October 1858 ins Hospital mit den Erscheinungen von Lungentuberculose, vorzüglich in der rechten Lunge, wo sich ausserdem bei Lebzeiten durch Percussion, Auscultation und andere Untersuchungsweisen die Gegenwart grosser Kavernen mit Deutlichkeit nachweisen liess. Unter dem Gebrauch verschiedener Mittel besserte sich die Gesundheit des Kranken etwas, und zu Anfang des Frühlings 1859 fühlte er sich ziemlich gut. Am 25. Mai bekam er heftige Schmerzen in der rechten Seite, welche anschwoll. Die Untersuchung durch Percussion und Auscultation ergab jetzt das Vorhandensein eines Empyems, und man schloss, dass eine Kaverne in der Lunge sich in die Brusthöhle geöffnet habe. Während des weiteren Verlaufs der Krankheit füllte sich die rechte Brusthälfte mehr und mehr, wodurch die Respiration sehr erschwert wurde, und endlich trat am 30. Juni der Tod ein.

Bei der Section fand sich die ganze rechte Pleurahöhle mit Eiter angefüllt und dadurch ausgedehnt, in Folge davon war das Herz nach links gedrängt und die linke Lunge bis auf ein Drittel ihrer normalen Grösse comprimirt. Die rechte Lunge exsistirte fast gar nicht, sie war vollständig zerstört, und es waren von ihr nur die grossen Bronchien und kleine, an ihnen hängende, für die Luft unzugängige Lungentheile übrig geblieben. In der linken Lunge fanden sich an einzelnen Stellen noch nicht erweichte Tuberkeln abgelagert, und alle Theile dieser Lunge waren durchgängig für die Luft. Die linke Pleurahöhle enthielt etwa zwei Pfund einer klaren, serösen Flüssigkeit. Das Herz und die übrigen Organe boten nichts Besonderes dar.

Allgemeine Uebersicht.

«Im Ganzen wurden an Tuberkulose 69 Individuen behandelt, und zwar 59 männlichen und 10 weiblichen Geschlechts.

		männlichen Geschlechts	weiblichen Geschlechts
Davon starben	34	29	5
genasen	14	12	2
wurden ungeheilt entlassen	18	16	2
blieben am 1 Dec. 1859 in Behandl.	3	2	1

Die Tuberculösen männlichen Geschlechts verhalten sich daher zu sämmtlichen männlichen Kranken im Hospital (1964) wie 1 : 33, die Tuberculösen weiblichen Geschlechts zu sämmtlichen weiblichen Kranken (238) wie 1 : 23.

Die Anzahl der Kranken nach den einzelnen Monaten war folgende:

im December	1858 .	15,	davon genasen	3,	starben	4
» Januar .	1859 .	10	»	»	1	»	1
» Februar	» .	8	»	»	2	»	5
» März	» .	9	»	»	3	»	2
» April	» .	9	»	»	3	»	4
» Mai	» .	6	»	»	—	»	2
» Juni	» .	7	»	»	3	»	1
» Juli	» .	7	»	»	1	»	3
» August	» .	9	»	»	2	»	3
» September	» .	6	»	»	1	»	2
» October	» .	4	»	»	—	»	2
» November	» .	8	»	»	2	»	4

Die folgende Tabelle zeigt das Verhältniss zwischen den an Tuberculose Behandelten, den davon Genesenen, den ungeheilt Gebliebenen und den daran Gestorbenen nach dem Alter, und zwar

	behandelt	genesen	ungeheilt	gestorben
zwischen 10 und 20 Jahren . .	6	2	2	2
» 20 » 30 » . . .	29	8	6	14
» 30 » 40 » . . .	22	5	5	11
» 40 » 50 » . . .	8	—	4	—
» 50 » 60 » . . .	3	—	1	2
über 60 Jahr	4	—	—	1

Nach dem Verlauf der Krankheit kam vor:

1) acute Tuberculose bei einem Kranken männlichen Geschlechts,

2) subacute Tuberculose bei 6 Kranken männlichen Geschlechts,

3) Tuberculose mit saccadirtem Verlauf bei 15 Kranken (davon 13 männlichen und 2 weiblichen Geschlechts), und

4) Tuberculose mit continuirlich-chronischem Verlauf bei 47 Kranken (davon 39 männlichen und 8 weiblichen Geschlechts).

Besondere, theils bei Lebzeiten der Kranken, theils nach dem Tode bei den Sectionen beobachtete Erscheinungen waren folgende:

Tuberkelablagerungen in beiden Lungen kamen bei 58, in einer Lunge bei 11 Kranken vor.

Mehr oder weniger in beiden Lungen gleichmässig vertheilt war die Ablagerung von Tuberkeln bei 12 Kranken, bei 32 war vorzugsweise die linke, und bei 25 vorzugsweise die rechte Lunge betroffen.

Ein phthisisches Aussehen hatten 51, und eine gut gebaute Brust 18 Kranke.

Blutspeien kam bei 53 Kranken vor, und nur bei 16 fehlte dasselbe.

Eine unbedeutende Affection der Pleura wurde bei 2 Kranken beobachtet,

Empyem bei 3 Kranken,

Fettleber bei zweien,

Vergrösserung und Degeneration der Milz bei einem,

Morbus Brightii bei 5,

Herzaffectionen bei 3,

Darmgeschwüre bei 2,

Wassersucht bei 6,

Geistesstörung bei einem,

Syphilis bei 2,

Wechselfieber bei 4,

Entwicklung der Phthisis nach Typhus bei 2 und nach der Niederkunft bei einer Kranken.

Tuberculöse Ablagerungen in den Bronchialdrüsen fanden sich bei der Section bei 2 Kranken.

Tuberkeln in den Mesenterialdrüsen wurden bei der Section bei 2, und im Gehirn bei einem Kranken gefunden.

Ueber Schmerzen im Kehlkopf und Schlingbeschwerden klagten 4 Kranke.

Verschwärungen im Kehlkopf und in der Trachea erwies die Section bei 3 Kranken.

Mikroskopische Beobachtungen.

«Nachdem wir weiter oben über die gröberen Sectionsergebnisse bei den an Phthisis Gestorbenen Bericht erstattet haben, gehen wir jetzt zur Beschreibung der mikroskopischen Beobachtungen über. Dabei ist es nothwendig, einige Worte über die Bildung der Lungentuberkeln und über ihre einzelnen Formen vorauszuschicken.

Einige Autoren haben die Tuberkeln für abgestorbene und degenerirte Elemente des normalen Gewebes (Henle), andere für eine Neubildung gehalten. Die Vertreter der letzteren Ansicht theilen sich in zwei Parteien: auf der einen Seite steht Rokitansky und die Wiener Schule, auf der andern Virchow und seine Anhänger. Der erstere erklärt den Ursprung der Tuberkeln aus einem Exsudate, einem freien Blastem, einem Bildungsmaterial, welches sich ausserhalb der Zellen befindet, während Virchow das Bindegewebe als den Ausgangspunct aller Neubildungen ansieht und nur die Bildung von Zellen aus Zellen, von Gewebe aus Gewebe zulässt (Virchow, *Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie*, Bd. I, 330, § 52). Die mikroskopischen Bildungen, welche von Virchow unter der Bezeichnung der Tuberkelkörperchen beschrieben werden, sind nichts anderes, als veränderte Kerne zerfallener Elementartheilchen, aber keine Exsudatpartikeln (Henoch, Supplementband zu Canstatt's *Pathologie und Therapie*, S. 411), während in Frankreich noch bis jetzt die Ansicht die herrschende ist, dass die Tuberkeln aus kleinen rundlichen Körperchen (Corpuscules tuberculeux) bestehen, welche weder mit Zellen, noch mit Zellenkernen irgend welche Aehnlichkeit haben. Indem wir uns der Theorie Virchow's anschliessen, nehmen wir an, dass die Tuberkeln aus Zellen bestehen, welche sich aus schon vorhandenen normalen Bindegewebszellen bilden und durch Zellentheilung oder durch vielfache endogene Zellenbildung an Zahl zunehmen. Eine solche Anhäufung von Zellen bildet ein Knötchen von der Grösse eines Hirsekorns, den Miliartuberkel. Dieser Tuberkel kann wachsen, indem von aussen neue Elemente

hinzutreten, welche sich aus dem umgebenden Muttergewebe herausbilden, und auf solche Weise entsteht ein einzelner Tuberkel von verschiedener Grösse. Zuweilen jedoch nimmt die Gewebsmetamorphose von Anfang an einen grossen Raum ein, bildet grosse zusammenhängende Massen tuberculösen Productes, und dann haben wir die sogenannte tuberculöse Infiltration. Diese Producte sind ihrer Wesenheit nach von gleicher Beschaffenheit, und deswegen können wir die Ansicht derjenigen nicht theilen, welche sie für ganz verschiedene Producte, ja sogar für einander gegenseitig ausschliessende Processe halten und ihnen verschiedene Localisation im Lungengewebe, je nach der Verschiedenheit ihrer Form anweisen.

Bei der mikroskopischen Uutersuchung des tuberculösen Products in den Lungen erschien dasselbe auf den ersten Blick als eine formlose körnige Masse, in welcher einige Lungenfasern deutlich wahrgenommen werden konnten, die unter der Einwirkung von caustischem Ammoniak und von Essigsäure noch deutlicher hervortraten. Wenn man von der Oberfläche eben zerschnittener Tuberkelmasse ein wenig abschabt, so findet man, dass diese Masse aus Zellen verschiedener Form und Grösse, mit oder ohne Kern, ferner aus blossen Kernen und aus einer formlosen körnigen Masse besteht, deren zellige Structur sich schon nicht mehr erkennen lässt. Bei der Untersuchung erweichter Tuberkelsubstanz hat Dr. Falck in derselben weniger Zellen, und auch nur hin und wieder ganz ausgebildete Zellen gefunden; um so mehr fand er darin körnige Masse mit vereinzelten Residuen zerfallener Zellen und elastische Fasern, von denen schon bei der Beschreibung der Sputa die Rede gewesen ist. Ferner fand er Eiter-, Fett- und Blutkörperchen, schwarzes Pigment, Epithelienreste, und nicht selten Krystalle aus Cholestearin und phosphorsaurer Ammoniakmagnesia (Tripelphosphat).

Ursachen. Von den Gelegenheitsursachen wollen wir hier nur der klimatischen Verhältnisse Erwähnung thun, deren Einfluss die Kranken in Tambow unterworfen sind.

Die Stadt Tambow liegt in einem Thale, in welchem zuweilen starke Nebel erscheinen und in dem es eine Menge Sümpfe giebt, welche die

sogenannte Malaria erzeugen, daher denn auch hartnäckige Wechselfieber hier sehr häufig vorkommen. Ungeachtet des häufigen Vorkommens von Wechselfiebern ist auch die Lungenschwindsucht hier eine sehr gewöhnliche Erscheinung, und die gegenseitige Ausschliessung dieser beiden Krankheiten, worüber so viel geschrieben worden ist, bestätigt sich hier nicht. Dasselbe berichten auch viele andere Beobachter über andere tiefgelegene Gegenden; auf der Landenge von Panama z. B., einer bekannten Fiebergegend, kommen nach Grünswald viele Fälle von Tuberculose vor (*Arch. générales*, 1859, août, p. 214). Das häufige Vorkommen von Schwindsucht in Tambow lässt sich dadurch erklären, dass in dieser Gegend sehr viele Menschen an Katarrh der Respirationswege leiden. Dieser letztere Umstand mag wieder mit dem Ozongehalt der Atmosphäre im Zusammenhang stehen, welcher zum Erkranken an Katarrhen Veranlassung giebt. Vielleicht aber kommen auch die einander entgegengesetzten Thätigkeiten der Haut und der Lungen in Folge der Einwirkung der feuchten Luft in der Stadt in ein ungünstiges Verhältniss zu einander. Diesem letzteren Umstande schreibt Dr. Fourquet eine grosse Wichtigkeit zu («Les climats et la phthisie pulmonaire», par le Dr. P. Garnier. *Arch. générales*, août, 1859, p. 203); auf das enge Wechselverhältniss zwischen der Haut- und der Lungenthätigkeit gründet M. Lée (ibid.) seine Ansicht vom Nutzen der südlichen Klimate, und dies hat viel für sich; ein ganz dem bei uns waltenden entgegengesetztes Verhältniss, nämlich eine trockene, bewegte Luft in gebirgigen Gegenden, wirkt auf Tuberculöse günstig, deswegen wirkt der Aufenthalt auf dem Rigi in der Schweiz so wohlthätig, deswegen errichtete England für seine Soldaten, unter denen es viele Schwindsüchtige giebt, an verschiedenen Puncten Indiens Krankenhäuser, welche 2000 bis 3000 Fuss über der Meeresfläche gelegen sind. Die hohe Lage im Gebirge ist vielleicht der allergünstigste Factor in einigen Mineralquellen (eine detaillirtere Auseinandersetzung dieses Gegenstandes s. a. a. O. S. 212 u. s. w.). Die ungünstige Lage Tambows giebt sich noch dadurch kund, dass in der Stadt selbst die Phthisis eine häufige Erscheinung ist, während dies Leiden in der Umgegend weit seltener vorkommt.»

Behandlung.

Bei der Therapie der Tuberculose wurde hauptsächlich auf die hygieinischen Bedingungen Rücksicht genommen, und zwar:

Auf die klimatischen Verhältnisse. Sie wurden nicht blos bei den Hospitalkranken, sondern auch bei den Armen in der Privatpraxis berücksichtigt.

Die ungünstige Lage Tambows, von der so eben die Rede war, hat einen bedeutenden Einfluss auf das häufige Vorkommen von Brustkrankheiten; die dortigen fruchtbaren Steppen dagegen wirken sehr wohlthätig auf die an der Brust Leidenden, und unter den Landbewohnern wird, im Vergleich mit der Bevölkerung im Allgemeinen, die Lungenschwindsucht nicht eben häufig beobachtet Bei den in der Regel trockenen und warmen Sommern, wie Dr. Falck daselbst während eines Zeitraums von fünf Jahren beobachtet hat, bieten die Steppen noch die günstige Bedingung, dass fast beständig die Luft sich mehr oder weniger in Bewegung befindet, indem völlig windstille Tage äusserst selten sind.

Die günstige Einwirkung einer trockenen, bewegten Luft auf Schwindsüchtige ist auch in den Ebenen von Berlin und Friesland beobachtet worden; auch erwähnt diesen Umstand Dr. Günsburg in dem Referat über seine «Klinik der Kreislaufs- und Athmungsorgane» (*Schmidt's Jahrbücher* 1859, n° 2, p. 252).

Für die Städtebewohner ist es natürlich nützlich, das Stadtleben mit dem stillen, gleichförmigen und regelmässigen Landleben zu vertauschen. Auf diesen Wechsel des Wohnorts, als ein für Tuberculöse sehr nützliches, ja nothwendiges Mittel, macht namentlich Sir J. Clarke aufmerksam (*Arch. général.*, août 1859, p. 208), und diesem Umstande ist der Nutzen zuzuschreiben, welchen den Schwindsüchtigen das Reisen gewährt. Auch darf man den Umstand nicht aus dem Auge lassen, dass der Stadtbewohner, um sich gegen den Staub und die brennenden Sonnenstrahlen zu schützen, die meiste Zeit im Zimmer zuzubringen gezwungen ist, während der auf dem Lande Lebende den grössten Theil des Tages in freier Luft sich aufhalten kann. Die Wichtigkeit des eben Gesagten ist an Kranken ersichtlich, welche auf Madeira Rettung suchen,

wo, nach den Angaben Mittermaier's, drei Winter hindurch die Kranken nur 24 Tage wegen schlechten Wetters nicht in die freie Luft gehen konnten. Ebenso muss man wohl die günstige Wirkung der Behandlung mit Kumyss in den Kirgisensteppen des Orenburgschen Gouvernements zum Theil dem beständigen Aufenthalt der Kranken in der frischen Luft zuschreiben. Wegen der hier erörterten Ursachen rieth Dr. Falck seinen Kranken sich auf die Steppen zu begeben, und viele von ihnen besserten sich daselbst beträchtlich.

Wechsel der Beschäftigungen. Viele von den Tuberculösen waren Unterbeamte bei den verschiedenen Behörden der Stadt, und der grössere Theil dieser Leute, welche an allem, was zur Erhaltung der Gesundheit nothwendig ist, Mangel leiden, brachten ihr ganzes Leben am Schreibtisch zu. Bei einer solchen sitzenden Lebensweise, und einer so einförmigen geistigen und körperlichen Thätigkeit, von sehr Vielen möchte man sagen, bei einem so automatischen Leben wird die Gesundheit schnell untergraben. Deswegen rieth Dr Falck solchen Kranken, ihre Beschäftigung gegen irgend eine andere zu vertauschen, bei der sie ein mehr bewegtes Leben führen können, z. B. mit Landbau, oder Urlaub auf kürzere oder längere Zeit, besonders Urlaub in die Heimath zu nehmen, und viele von diesen Kranken erhielten nach der Veränderung ihrer Lebensweise bald beträchtliche Erleichterung.

«Bevor ich zur eigentlichen Therapie übergehe — sagt Dr. Falck — will ich in Kürze meine Ansicht über die Basis meiner Behandlung und über das Wesen der Krankheit darlegen. Da wir die Krankheitserscheinungen nicht bis zu ihren letzten Ursachen verfolgen können, über welche wir nur nach den anatomischen und pathologischen Ergebnissen Schlüsse ziehen, so können alle Erklärungen und Folgerungen sehr verschiedenartig und zuweilen sehr weitläufig sein. So betrachteten Einige die Tuberculose als einen entzündlichen Process, Andere suchten die Ursachen in einer Dyskrasie, noch Andere nahmen eine besondere Disposition an, deren Folgen sie allerdings vor den Augen hatten, deren Wesenheit ihnen aber unerklärt blieb. Wenn wir aufmerksamer auf die Erscheinungen der angeborenen Prädisposition, auf die Verhältnisse eingehen; unter de-

wurde bei profuser Schleimsecretion angewandt, namentlich in Fällen von chronisch-katarrhalischer Form, auch der Goldschwefel erwies sich dann von guter Wirkung, wenn bereits die entzündliche Reizung beseitigt war. Hierher gehören ferner diejenigen Fälle, in denen man die balsamischen Mittel, die Harze, die empyreumatischen Oele und Tonica empfiehlt, wie z. B. Myrrha, Oleum asphalti, Kreosot, Phellandrium aquaticum, Polygala amara, Lichen, China, Mineralsäuren, Eisen u. dgl. mehr. Bei grosser Geneigtheit zu Katarrhen und bei sehr hartnäckigem katarrhalischem Verlaufe erwiesen sich besonders nützlich Ableitungen durch fliegende Vesicatore, Einreibungen von Unguentum tartari stibiati, von Fett und Terpenthin auf Brust und Rücken, der innerliche Gebrauch von Polygala amara, Senega, Dulcamara, Carduus benedictus, Lichen, Chinin in kleinen Dosen (1 bis 2 Gran pro die) und der vorsichtige Gebrauch des Eisens. Bei dieser Behandlung leisteten auch die Narcotica bedeutende Hilfe, namentlich: Extractum hyoscyami, Extr. belladonnae, Extr. lactucæ virosæ, Blausäure und ihre Präparate, sehr häufig Digitalis, Opium und Morphium aceticum. Hierher gehören ferner die Anwendung der Wasserdämpfe, der erweichenden und aromatischen Dämpfe, welche bei einigen ganz hoffnungslosen Kranken sich sehr wohlthätig erwiesen.

«Um die Lungen zu kräftigen, wandte man verschiedene Mittel an, wozu ich auch diejenigen rechne, welche die übermässige Secretion in den Lungen vermindern, und diejenigen, denen man die Fähigkeit, den Suppurationsprocess zu beschränken, zuschreibt. Eins der wirksamsten Mittel behufs Stärkung der Lungen war die Gymnastik, ferner die Seeluft, die Luft im Walde, auf dem Felde, besonders da, wo die Erde vor Kurzem gepflügt war, eine mit Schwefelwasserstoff geschwängerte Luft, Einathmung von Kohlensäure, Theerausdünstungen und Joddämpfe; hieran reiht sich auch die Behandlung mit den Ausdünstungen der Kuhställe. Freilich sind einige dieser Mittel in der Hoffnung empfohlen worden, dass sie entweder eine Resorption der Tuberkeln zu Stande bringen, oder auf die Oberfläche der Exulcerationen in den Lungen wirken sollten, und es ist dies nur ein pium desiderium geblieben, in wie weit sie aber wirklich

von Nutzen sind, ist schwer mit Bestimmtheit anzugeben. Meiner Meinung sind allzu reizende Einathmungen, besonders von Joddämpfen, geradezu schädlich. Ausser den aufgezählten Mitteln zur Stärkung der Brust wurde im Hospitale einigen Phthisischen zu demselben Zwecke gerathen, tiefe und regelmässig zu wiederholende Einathmungen zu machen, und ferner Brust und Rücken kalt zu waschen.»

Um die profuse Schleimsecretion bei An- oder Abwesenheit von Kavernen zu vermindern, wandte man mit gutem Erfolg an: Blei, Secale cornutum, Tannin, Chininum tannicum in Verbindung mit andern roborirenden und nährenden Mitteln. Der Leberthran wurde in allen Formen der Lungentuberculose verordnet und nicht blos in den Fällen, wo sie mit Scrofulose complicirt war, und es wurde stets mehr oder weniger Erfolg von diesem Mittel beobachtet. Man gab dasselbe in mittleren Dosen von $^1/_2$ — $1^1/_2$ Unzen pro die; die grossen Gaben von 4 — 6 Unzen täglich wurden in 3 Fällen verordnet, erwiesen sich aber schädlich.»

«Um die krankhaften Zustände zu beseitigen, welche mit der Tuberculose der Lungen complicirt waren und sich zu derselben, wie Ursache zur Wirkung verhielten, war die Behandlung mehr gegen die Ursache gerichtet. So erwiesen sich bei syphilitischer Beschaffenheit der Krankheit die Merkurialien, Jod, äussere Ableitungen durch grosse, oft wiederholte Blasenpflaster nützlich, bei scrofulöser Dyskrasie Jod, Jodeisen, Extr. cicutae, Ol. jecoris aselli, Schwefel, vorzüglich Schwefelbäder, auch alkalische Bäder, die aus Lauge (2 bis 10 Eimer auf ein Bad) mit Zusatz von Kochsalz bereitet wurden. Ebenso verfuhr man bei Complication mit Psoriasis, wobei mit gutem Erfolg Antimonium crudum gegeben und in die Brust Unguentum stibiatum eingerieben wurde. Nach acuten Exanthemen hielt man sich streng an die antiphlogistische Behandlungsmethode und verordnete beständige äussere Ableitungen. Nach Typhus erwiesen sich ebenfalls äussere Ableitungen sehr wirksam, wobei man so schnell wie möglich durch Mineralsäuren, roborirende und nährende Mittel und durch Wein die Kräfte des Kranken wiederherzustellen sich bemühte. Dieselben Mittel wurden in den Fällen angewandt, in welchen sich die Krankheit unter dem Einfluss von Fieberkachexie, oder von

Schwäche nach andern Krankheiten entwickelte. In allen diesen Fällen wurde mit besonders ausgezeichnetem Erfolge das Chinium arsenicosum zu $^1/_{12}$ bis $^1/_4$ Gran, allmälig steigend bis auf 1, und selbst bis auf 2 Gran pro dosi, gegeben. In den Fällen, in welchen sich die Krankheit bei einem chlorotischen Zustande ausbildete, und wo die Blässe der Haut auf Hydrämie, auf Abnahme der rothen Blutkörperchen hinwies, zeigte sich das Eisen und der vorsichtige Gebrauch des Jods nützlich. Das durch Churchill in die Praxis eingeführte Hypophosphis calcis et natri wurde in mehr als 50 Fällen in verschiedenen Stadien der Krankheit, in grossen und kleinen Dosen verordnet, diese Mittel aber erwiesen sich weniger wirksam, als manche andre. Dem Anschein nach wirkten sie wohl auf die Mischung des Blutes günstig ein, indem dessen hellrothe Farbe dunkler wurde und die Blässe des Gesichts verschwand, weswegen denn auch diese Mittel mehr bei Chlorose den jungen Mädchen des hiesigen Instituts verschrieben wurden. Ferner erwiesen sie sich in der aus einer Dyskrasie hervorgehenden Form der Krankheit nützlich, und vorzüglich wirkten sie gegen Säurebildung in den ersten Wegen. Der genannten Eigenschaften wegen ist es daher nicht zu verwundern, dass diese Mittel Nutzen bringen, wenn sie frühzeitig in denjenigen Fällen der Tuberculose angewendet werden, welche sich aus torpider Scrofulose entwickeln, und in der That habe ich in solchen Fällen von ihrem Gebrauch beträchtlichen Nutzen gesehen.

«Was nun die Kräftigung des Organismus anbetrifft, so habe ich hier, abgesehen von bittern, tonischen und anderen Mitteln, meine Aufmerksamkeit vorzüglich auf die hygieinischen Bedingungen gerichtet, wie Wohnung, Kleidung, hauptsächlich auf nahrhafte und leicht verdauliche Speise. Zuweilen erschien es sehr nützlich und selbst nothwendig, dass der Kranke irgend eine leichte Beschäftigung hatte, die seinen Kräften angemessen war und mit seinen Neigungen übereinstimmte. In den Fällen, wo die Krankheit schon bis auf einen gewissen Grad ausgebildet war, rieth man den Kranken sich mit Gymnastik zu beschäftigen, doch nur sehr wenig. Dasselbe muss man über die kalten Bäder sagen, welche als prophylactische Mittel sehr nützlich und wirksam sind, bei der bereits ausgebil-

deten Krankheit aber, ebenso wie die Gymnastik, grosse Vorsicht fordern; zuweilen erwiesen sie sich sogar geradezu schädlich, während Waschungen der Brust in den meisten Fällen gut vertragen wurden, selbst in den letzten Stadien der Krankheit, nur wurde stets streng darauf gesehen, dass die Kranken die Brust nach der Waschung mit einem groben Handbuch stark abrieben.

«*Symptomatische Behandlung*. Der *Husten* war bei manchen Kranken ein äusserst lästiges und quälendes Symptom, so dass man genöthigt war, dagegen palliative Hilfe zu leisten. Den grössten Nutzen brachten hier die Narcotica, namentlich Opium und Morphium.

«*Athemnoth*. Hiergegen wirkte am allerbesten eine Mischung aus Tinct. moschi cum ambra, Tinct. castorei und Tinct. thebaica zu gleichen Theilen.

«*Schweiss*. Gegen profuse Schweisse verordnete man: Infus. herb. salviæ als kaltes Getränk, dann Schwefelsäure und Boletus laricis, ferner Abreibungen mit Acetum aromaticum; zuweilen wirkte das Plumbum aceticum gut.

«*Diarrhöe* verlor sich nicht selten beim Gebrauche von Emulsionen, von Ipecacuanha, Secale cornutum, Saccharum saturni, Alumen, Lapis infernalis, Zinc. sulfuricum, Extr. nuc. vomicæ, Rad. colombo, Cascarilla, Extr. liqu. campechiani allein oder in Verbindung mit Opium.»

Bei acuter Miliartuberculose wurde im Beginn der Krankheit ein Brechmittel aus Ipecacuanha, nachher Digitalis, Nitrum, Tartarus emeticus gegeben; später verordnete man Mineralsäuren und äussere Ableitungen auf die Brust.

«Bei dem subacuten Verlauf war die Behandlung während der Krankheitsanfälle ähnlich der, wie sie bei entzündlichen Katarrhen oder bei unbedeutenden Entzündungen der Bronchien gebräuchlich ist, wobei jedoch sehr schwächende Mittel vermieden wurden. In der Regel wurden örtliche Blutentziehungen gemacht, Vesicatore applicirt, innerlich Tartarus emeticus, Nitrum, weinsaure Salze, Digitalis, Narcotica gegeben, und äusserlich Unguentum stibiatum oder einfaches Schweinefett in die Brust eingerieben.»

SCORBUT.

Auszug aus dem Berichte des Stadthospitales zu Pskow.

Der Scorbut erschien in Form einer leichten Epidemie, die ersten Erkrankungsfälle der Art kamen gegen Ende des Februar vor, in diesem Monat nämlich wurden vier Scorbutkranke in das Hospital aufgenommen, dann aber nahm die Zahl solcher Kranken allmälig zu, so dass das Maximum (nämlich 24 Kranke) auf den März kam, während im April schon nur halb so viel (13) und im Juni nur 7 Scorbutkranke aufgenommen wurden.

Characteristische Erscheinungen des Scorbuts waren eine blasse, erdfahle Hautfarbe, Schlaffheit und Welkheit der Muskeln, Blutaustretungen im subcutanen Bindegewebe und zwischen den Muskelfasern, letzteres namentlich an den unteren Extremitäten; dabei klagten die Kranken über ein Gefühl von Schwere und über reissende Schmerzen in den Beinen. Alle diese Symptome gewannen eine besondere Wichtigkeit bei Subjecten, die an irgend welchen anderen chronischen Krankheiten, wie z. B. an Lungenkatarrh, an Geschwülsten der Unterleibseingeweide u. dgl. gelitten hatten, indem bei ihnen das afficirte Organ, nach dem Gesetz des Locus minoris resistentiæ, unter dem Einfluss der scorbutischen Dyskrasie organischen Veränderungen unterlag, welche zuweilen den allerwirksamsten Heilmitteln Widerstand leisteten. Bemerkenswerth ist, dass kein einziger Kranker vorher am Zahnfleisch gelitten hatte, und nur bei vier Kranken, bei denen der Scorbut den höchsten Grad erreichte, ein Leiden des Zahnfleisches auftrat.

Bei der Behandlung der Scorbutkranken wurden mit verschiedenen Methoden Versuche angestellt, und zwar kam 1) die Behandlung mit Säuren, 2) mit Alkalien, 3) mit Tinctura cantharidum spirituosa, 4) mit Milch und 5) allein mit hygienischen Mitteln in Anwendung.

1) Mit Säuren wurden 12 Kranke behandelt. Als Antiscorbuticum wurde das Elixir acidum Halleri 4-mal täglich zu 10 Tropfen gegeben, und damit bis zu 15 Tropfen 8-mal am Tage gestiegen. Bei dieser Behandlung wurde den Kranken die sogenannte Scorbutportion verordnet, welche aus Schwarzbrod, Sauerkohl und Rindfleisch mit Meerrettig, Zwiebeln und Essig besteht. Die Genesung erfolgte

bei 3 Kranken im Verlauf von 5 Wochen
» 4 » » » » 7 »
» 5 » » » » 2 Monaten.

2) Mit Alkalien wurden 10 Kranke behandelt, und zwar verordnete man das Kali carbonicum in einem Infusum calami aromatici (1 Drachme Kali carbon. auf 6 Unzen Infus) 3 stündlich zu $^1/_2$ Unze. Bei dieser Behandlung bekamen die Kranken dieselbe Portion, wie bei der Behandlung mit Säuren. Die Genesung erfolgte

bei 6 Kranken im Verlauf von 9 Wochen,
» 4 » » » » 12 »

3) Tinctura cantharidum bekamen 10 Kranke. Gewöhnlich wurde mit 5 Tropfen dieses Mittels (4 mal täglich) angefangen und bis zu 10 Tropfen 6 mal täglich gestiegen, bei gleichzeitigem Gebrauch von Decoctum hordei und derselben Diät, wie bei der Behandlung mit Säuren. Die Genesung erfolgte bei 5 Kranken sehr langsam, so dass man nach 4 oder 5 Wochen genöthigt war, diese Behandlungsmethode aufzugeben, da sich Leibschmerzen einstellten, worauf dann die Kranken ohne Arznei nur bei der Scorbutportion gelassen wurden, bei der sie im Verlauf von 12 Wochen genasen; die übrigen 5 Kranken konnten gleich zu Anfang die Cantharidentinctur nicht vertragen, so dass sie schon nach 2 bis 3 Wochen ganz ausgesetzt werden musste. Man gab dann an ihrer Stelle Säuren, und die Genesung erfolgte dabei im Verlauf von 11 Wochen.

4) Mit roher Kuhmilch wurden 10 Kranke behandelt. Anfangs bekamen sie täglich 1 Pfund, später 2, dann 3, endlich 4 Pfund roher Milch. Bei dieser Behandlung genas einer im Verlauf von 7 Wochen, bei 4 er-

folgte die Genesung nach 10 Wochen, fünf bekamen in der zweiten Woche Durchfall, so dass die Milchbehandlung ausgesetzt werden musste. Nach Beseitigung des Durchfalls bekamen sie dann Säuren. Dabei beobachtete man, dass sie schnell besser wurden und nach Verlauf von 6 Wochen vollständig genasen.

4) Dreizehn Kranke bekamen gar keine Arzneimittel, sondern nur die Scorbutportion, dabei liess man sie in der freien Luft spazieren gehen und schickte sie zweimal wöchentlich in das Dampfbad. Bei allen diesen Kranken nahmen die scorbutischen Erscheinungen schon in der zweiten Woche merklich ab, und nach 8, 9 oder 10 Wochen waren sie völlig genesen.

Wenn wir nun diese verschiedenen Behandlungsmethoden des Scorbuts mit einander vergleichen, so finden wir, dass das hauptsächlichste und wesentlichste Mittel gegen diese Krankheit in einer nährenden Diät und einem regelmässigen hygieinischen Verhalten der Kranken besteht; alle pharmaceutischen Mittel spielen nur eine untergeordnete Rolle und dienen nur als Beihilfe bei der Behandlung, oder sie bleiben ganz indifferent, denn bei der Behandlung mit Säuren z. B. trat eine vollständige Genesung zwischen 5 Wochen und dem Ende des zweiten Monats ein, bei dem Gebrauch der Alkalien zwischen 9 und 12 Wochen, während bei der blossen diätetischen Behandlung der Scorbutkranken die Genesung ebenfalls im Verlauf von 8 bis 10 Wochen erfolgte. Die Erscheinungen, welche bei dem Gebrauch der Cantharidentinctur und der Milchkur bei vielen Scorbutkranken auftraten, machen irgend eine bestimmte Schlussfolgerung über ihre Wirksamkeit unmöglich, und es lässt sich nur sagen, dass weder die Cantharidentinctur, noch die Milch irgend welche Vorzüge vor den andern Methoden haben, und wenn man berücksichtigt, dass fast bei der Hälfte der mit ihnen behandelten Kranken anderweitige Krankheitserscheinungen auftraten, so muss man sie wohl eher für nutzlos halten.

Was die Zeit anbetrifft, binnen welcher vollkommene Genesung bei den Scorbutkranken erfolgte, so betrug die geringste Frist 5, die längste 12 Wochen; bei der ersteren waren Säuren, bei der letzteren Alkalien angewendet worden, die Säuren beförderten daher eine schnellere Genesung,

während die Alkalien sie etwas aufhielten. Es versteht sich, dass sowohl bei der Behandlung mit Säuren, als auch der mit Alkalien, wie schon oben gesagt wurde, eine nährende Diät und ein geeignetes hygieinisches Verhalten der Kranken als die hauptsächlichsten und wesentlichsten Heilmittel gelten müssen.

Unter den sämmtlichen 65 Scorbutkranken ereignete sich kein einziger Todesfall. Solche glückliche Resultate der Behandlung verdanken wir einerseits der mässigen Entwicklung der Krankheit, und anderseits dem Umstande, dass die Kranken bald, nachdem sich der Scorbut bei ihnen einstellte, in das Hospital kamen. Da, wie weiter oben erwähnt wurde, der Scorbut zuweilen bei solchen Kranken, welche bereits an andern chronischen Krankheiten litten, eine unangenehme Complication abgab, so beschleunigte er allerdings bei zwei Kranken, die an Geshwülsten der Unterleibsorgane und Ascites litten, den tödtlichen Ausgang, ohne jedoch selbst die eigentliche Todesursache zu sein. Beide Fälle sind unter der Rubrik der Wassersuchten aufgeführt.

Im Gefängnisshospitale zu Irkutsk trat, ebenso wie im vorigen, so auch in diesem Jahre (1859) der Scorbut epidemisch auf. Während des ganzen Jahres erkrankten am Scorbut 90 Individuen, davon genasen 77, starben 9 und blieben zum 1-sten December 1859 in Behandlung 4 Kranke. Ursachen der Krankheit waren: enges Beisammenwohnen der Arrestanten im Gefängnisse, Ermattung von dem lange dauernden Marsche während ihrer Deportation nach Sibirien, der Einfluss des kalten und feuchten Wetters, die nicht immer gute Nahrung, besonders der Genuss einer Suppe mit gesalzenem Herbstlachs in der Fastenzeit, ausserdem noch die deprimirenden Leidenschaften, welche die Gefängnisshaft zur Folge hat. Die characteristischen Symptome des Scorbuts waren: blasse, erdfahle Hautfarbe, besonders im Gesicht, allgemeine Schwäche und Welkheit, Schläfrigkeit, Schwäche des Pulses, Auflockerung des Zahnfleisches und Blutungen aus demselben, Blutergiessungen in das Gewebe der Haut und das subcutane Bindegewebe, Schmerzen und Contrac-

turen der Gliedmaassen, besonders der unteren Extremitäten. In solchen Fällen, die mit dem Tode endigten, stellten sich zuweilen Zufälle von Hektik und putridem Fieber ein, Ergüsse von blutiger Flüssigkeit in innere Organe, besonders in die Brusthöhle. In leichterem Grade complicirte der Scorbut viele andere Krankheiten. Bei der Behandlung gab man, abgesehen davon, dass man das Hospital und die Kasernen fleissig lüftete, den grössten Theil der gesunden Arrestanten täglich bei gutem Wetter in die Stadt auf Arbeit schickte und die kranken Arrestanten auf dem Gefängnisshofe spazieren gehen liess, ebenso wie im vorigen Jahre, frischen Waldknoblauch (Allium ursinum), frische und saure Milch. Da der frische Waldknoblauch nur zu Anfang des Sommers zu haben und der gesalzene und getrocknete nur wenig wirksam ist, so wurden in diesem Jahre Versuche mit einer mit Branntwein bereiteten Tinctur dieses Mittels gemacht und dabei gute Erfolge erzielt, besonders bei 5 Kranken, welche lange an Scorbut gelitten und Contracturen der Gliedmaassen hatten, indem sie bei dem Gebrauch dieses Mittels im Verlauf von drei Wochen vollständig genasen. Zur Bereitung dieser Tinctur nahm man 3 Pfund in kleine Stücke zerschnittenen Waldknoblauch, goss darauf $2\frac{1}{2}$ Stoff gereinigten Kornbranntwein, und liess dies 10 Tag lang stehen. Man gab diese Tinctur den Kranken täglich zu einer Unze vor dem Mittagessen. Trotz des sehr unangenehmen Geruchs, welchen die Tinctur von dem Waldknoblauch annimmt, nahmen sie die Kranken sehr gern, und sie erlangten bald bedeutende Erleichterung. Bei dem Gebrauche von Zwiebeln, Essig, Mineralsäuren, bitteren Mitteln, Chinadecoct, Decoct aus Species antiscorbuticæ, minderten und verloren sich zwar die scorbutischen Erscheinungen auch, jedoch langsam und nicht immer vollständig. Gegen die Auflockerung des Zahnfleisches erwies sich die Aetzung desselben mit salpetersaurem Silber und ein Gurgelwasser aus Decoctum corticis quercus mit Zusatz von Alaun sehr wirksam. Bei 3 Kranken von den 9 am Scorbut Gestorbenen ergab die Section sehr bedeutende Ansammlungen von blutiger Flüssigkeit und sehr viele lockere rostfarbene Fibringerinnsel in der Brusthöhle, dabei war die Lunge auf der Seite, wo sich das Exsudat befand, comprimirt und gegen die hintere Brustwand

gedrängt; im Herzbeutel fand sich etwas blutige seröse Flüssigkeit, und in den Herzhöhlen eine mässige Menge flüssigen dunklen Blutes.

Ein am Scorbut gestorbener Kranker war ein sehr abgezehrter und anämischer 62-jähriger Greis. Bei Lebzeiten hatte er mehrere Male an blutigen Durchfällen gelitten, welche indessen durch Anwendung verschiedener Mittel bei Milchdiät beseitigt worden waren. Zwei Wochen vor seinem Tode hatten sich die Erscheinungen von Scorbut bei ihm fast ganz verloren, und nur eine allgemeine Schwäche und Blässe mit Anschwellung des Zahnfleisches war geblieben. Ueberhaupt besserte er sich allem Anschein nach etwas, plötzlich aber trat Schlafsucht ein, die in einen beständigen Sopor überging, in dem er auch starb.

Die Section ergab in der Arachnoidea eine beträchtliche Ansammlung einer röthlichen wässrigen Flüssigkeit, dasselbe in den Hirnventrikeln. Die Substanz des Gehirns selbst war atrophisch und mit wässriger Flüssigkeit durchtränkt. In den Organen der Brust- und Bauchhöhle wurde ausser den Zeichen von Anämie nichts Besonderes gefunden.

Syphilis und Hautkrankheiten.

Die Anzahl der syphilitischen Kranken in den Civilhospitälern war sehr bedeutend, so dass sie, im Ganzen genommen, die Zahl der an andern Krankheiten Leidenden (die hitzigen Fieber ausgenommen) übertrifft. Ueberhaupt ist die Syphilis in ganz Russland ziemlich verbreitet, so dass es in jedem Gouvernement oder Gebiet, wenn nicht viele, so doch wenigstens ein oder zwei Hospitäler giebt, in denen die Anzahl der syphilitischen Kranken die Anzahl der an andern Krankheiten Leidenden übertrifft, und besonders häufig ist dies in den Sibirischen Hospitälern der Fall. In einigen Hospitälern überstieg die Anzahl der syphilitischen Kranken die Hälfte der Gesammtzahl aller Kranken für das ganze Jahr.

Ohne allen Vergleich häufiger kam die Syphilis in der secundären, als in der primären Form vor, noch seltener waren, ebenso wie in den früheren Jahren, die Fälle von tertiärer Syphilis. Es kamen auch solche Fälle vor, in welchen die primäre Syphilis bei Subjecten beobachtet wurde, die mit Erscheinungen secundärer oder tertiärer Syphilis behaftet

waren, so dass zuweilen alle diese drei Formen bei einem und demselben Subjecte zur Beobachtung kamen. Zur Bestätigung der Behauptung, dass Kranke mit secundären Erscheinungen der Syphilis häufiger zur Behandlung kamen, als mit den andern Formen, bringen wir hier statistische Nachrichten aus den Berichten etlicher Civilhospitäler bei.

Im Stadthospitale zu Charkow:

	Männer.	Frauen.	Kinder.	Zusammen.
Primäre syphilitische Erscheinungen	80	38	—	118
Secundäre » »	92	50	11	153
Tertiäre » »	15	12	—	27
Gonorrhöe	36	23	—	59
Summa	213	123	11	357

Im Hospital des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Orel hatten von 320 syphilitischen Kranken 132 primäre, 135 secundäre, nur 17 tertiäre Syphilis und 35 Blennorrhoea urethræ.

In den Krankenanstalten zu Simbirsk hatten von 321 syphilitischen Kranken (229 Männer, 84 Frauen, 8 Kinder) 136 primäre, 163 secundäre und nur 22 tertiäre Syphilis.

Im Arbeiterhospitale zu Moskau hatten 288 Männer und 502 Frauen primäre syphilitische Geschwüre, 51 Männer und 42 Frauen gleichzeitig Bubonen. Am häufigsten kamen im Jahre 1859 indurirte Schanker vor, seltener, im Vergleich mit diesen, phagedänische und gangränöse. Die phagedänischen Schanker hatten bei Weibern gewöhnlich ihren Sitz am Cervix uteri, und die Kranken kamen entweder mit solchen Geschwüren ins Hospital, oder diese entwickelten sich erst im Hospital selbst. Gangränöse Geschwüre entstanden in Folge starker Entzündungen und zerstörten einen grösseren oder geringeren Theil der Genitalien. Solche Geschwüre wurden bei 18 Kranken beobachtet. An secundären syphilitischen Erscheinungen litten 297 Männer und 378 Frauen. Ausschläge verschiedener Art waren die häufigste Form der secundären Syphilis, danach kamen am häufigsten Tubercula mucosa vor, und zwar wurde diese Form häufiger bei Frauen, als bei Männern beobachtet. Syphilitische

Rachengeschwüre kamen gewöhnlich gleichzeitig mit den oben genannten Formen vor. Erscheinungen von inveterirter Syphilis wurden im Arbeiterhospitale zu Moskau ebenso wie in andern Civilhospitälern, im Vergleich mit den primären und secundären Formen, nur sehr selten beobachtet.

In dem Berichte des Stadthospitals zu Tambow sind folgende Einzelnheiten enthalten:

«An primärer Syphilis litten 47 Kranke, und zwar kamen

A. Ulcera primaria ohne Complicationen bei 20 Kranken vor, nämlich:

1) Ulcus primarium simplex bei 11 Kranken (8 Männern und 3 Weibern); von ihnen genasen 4 in 10 bis 20 Tagen, 3 in 20 bis 30, 2 in 30 bis 40 Tagen und 2 blieben in Behandlung.

2) Ulcera primaria inflammatoria bei 5 Kranken (4 Männern und einer Frau); davon genasen zwei in 10 bis 20, zwei in 20 bis 30 und ein Kranker in 30 bis 40 Tagen.

3) Ulcera phagedaenica bei einem Manne, welcher in 45 Tagen genas.

4) Ulcera indurata bei 3 Kranken (2 Männern und einer Frau); von ihnen genas ein Kranker in 40, einer in 57 Tagen und einer blieb in Behandlung.

Die grösste Zahl der Kranken (4) mit primären Schankern kam auf den März, im Januar und April wurden gar keine Kranke der Art aufgenommen.

B. Ulcera primaria mit verschiedenen Complicationen wurden bei 27 Individuen (21 Männern und 6 Weibern) beobachtet. Diese Complicationen waren:

1) Angina bei 11 Kranken (7 Männern und 4 Weibern); davon genasen: einer in 10 bis 20, vier in 20 bis 30, zwei in 30 bis 40, zwei in 40 bis 50 Tagen, und zwei blieben in Behandlung.

2) Blennorrhoea bei 4 Kranken (3 Männern und 1 Frau); davon genasen: einer in 30 bis 40, zwei in 40 bis 50 Tagen, und einer blieb in Behandlung.

3) Condylomata bei 2 Männern, von denen einer in 40—50, der andere in 52 Tagen genas.

4) Phimosis und Paraphimosis bei 5 Kranken; davon genasen: einer in

30 bis 40, zwei in 40 bis 50, einer in 58 Tagen, und einer blieb in Behandlung.

5) Bubonen bei 4 Männern; davon genasen: zwei in 40 bis 50, einer in 50 bis 60 Tagen, und einer blieb in Behandlung.

6) Exantheme bei einem Manne, der in Behandlung blieb.

Unmöglich ist es, selbst annähernd die Zeit zu bestimmen, welche von der Infection durch den Coïtus bis zum Erscheinen der Syphilis verstrich, weil die Kranken dies stets verhehlen.

Sehr selten hatten die primären Krankheitserscheinungen eine bösartige Form, der grösste Theil der Schanker gehörte den oberflächlichen Geschwüren an, selten nur kamen Ulcera elevata oder Ulcera profunda vor, auch Ulcera indurata waren nicht eben häufig. Von 4 mit Bubonen complicirten Fällen erfolgte in zweien Zertheilung ohne Eiterung, bei den beiden andern trat Suppuration ein, und in diesen beiden Fällen wurde die Impfung mit Eiter aus den geöffneten Bubonen vorgenommen, welche in beiden Fällen die Bildung syphilitischer Geschwüre zur Folge hatte. In einem dieser zwei Fälle heilte das Geschwür bald, in dem andern zerstörte es das umgebende Gewebe, breitete sich allmälig mehr und mehr in die Breite und in die Tiefe aus und fing endlich, unter dem Gebrauch bitterer, roborirender und antiscorbutischer Mittel an allmälig zu heilen, das endliche Resultat aber ist unbekannt, da der Kranke am 1-sten December 1859 noch nicht geheilt war. Was die schlimmen und gegen die Behandlung widerspenstigen Schanker anbetrifft, so kamen sie ebensowohl bei vollblütigen, als bei anämischen, kachectischen und lymphatischen Subjecten vor.

Secundäre Syphilis. An secundärer Syphilis wurden im Ganzen 129 Individuen (102 Männer und 27 Weiber) behandelt; davon genasen 108, ein Kranker starb und 20 blieben am 1-sten December 1859 in Behandlung.

Die Formen der secundären Syphilis waren:

1) Exanthemata syphilitica bei 49 Kranken (35 Männern und 14 Weibern), davon genasen neun in 30 bis 40, funfzehn in 40 bis 50, elf in

50 bis 60, drei in 60 bis 70, zwei in 70 bis 80, vier in mehr als 80 Tagen und fünf blieben in Behandlung.

2) Ulcera faciei, labiorum oris et faucium bei 22 Kranken (18 Männern und 4 Weibern); davon genasen zwei in 30 bis 40, fünf in 40 bis 50, sechs in 50 bis 60, zwei in 60 bis 70, einer in 70 bis 80, einer in mehr als 80 Tagen und vier blieben in Behandlung. Zu diesen Kranken muss man noch ein Kind von $1\frac{1}{2}$ Jahren hinzuzählen, welches mit einem syphilitischen Ausschlag auf dem Körper und condylomatösen Auswüchsen auf den Lippen und der Zunge in das Hospital kam, wozu sich später Entzündung der Rachenhöhle gesellte, die sich auf die Luftröhre verbreitete. An dieser Affection starb das Kind am 4-ten Tage nach seiner Aufnahme ins Hospital.

3) Affectio nasi bei 7 Kranken (5 Männern, 2 Weibern); davon genasen zwei in 40 bis 50, zwei in 50 bis 60, einer in 70 bis 80, einer in mehr als 80 Tagen und einer blieb in Behandlung.

4) Affectio oculorum (Ophthalmo blennorrhoea syphilitica) bei einem Kranken, welcher in 62 Tagen genas.

5) Condylomata secundaria bei 34 Kranken (29 Männern und 5 Frauen); davon genasen vier in 20 bis 30 Tagen, acht in 30 bis 40, sieben in 40 bis 50, drei in 50 bis 60, zwei in 60 bis 70, zwei in 70 bis 80, zwei in mehr als 80 Tagen und 6 blieben in Behandlung.

6) Ulcera secundaria bei 15 Kranken (13 Männern und 2 Frauen); davon genasen sechs Kranke in 40 bis 50, drei in 50 bis 60, einer zwischen 60 und 70, einer zwischen 70 und 80, einer in 97 Tagen, und drei blieben in Behandlung.

7) Bubo secundarius bei einem Manne, welcher am 1-sten December in Behandlung verblieb.

Die meisten Kranken mit secundärer Syphilis wurden im Mai (32) und September (31) ins Hospital aufgenommen, die wenigsten, nämlich 4, im Januar.

Die aufgeführten Formen der secundären Syphilis waren nur in sehr seltenen Fällen ohne Complicationen, und zwar waren sie meist mit anderen Formen aus derselben Reihe der syphilitischen Affectionen complicirt.

In vier Fällen traten die Erscheinungen der secundären Syphilis resp. am 72-sten, 95-sten, 135-sten und 200-sten Tage nach dem Verschwinden der primären Symptome auf.

Selten äusserten sich die syphilitischen Exantheme in Form einer hartnäckigen Hyperämie, meistentheils bekam man die Kranken zu behandeln, wenn die Hyperämie bereits in andere Formen übergegangen war. Am gewöhnlichsten bestanden sie in wässrigen oder plastischen Exsudaten, von denen die Vesiculae und die oberflächlichen Formen den frischeren Fällen, die Bullæ der vertieften Form dagegen mehr den veralteten Formen der Krankheit angehörten. Sehr oft hatten die Ausschläge die Form eiterhaltiger Pusteln, von Acne, Ecthyma und Psoriasis syphilitica. Die Condylome gehörten zum grössten Theil den flachen Formen an, doch kamen auch andere Formen vor, in einem Falle hatten sie eine ganz ungewöhnliche Grösse.

Die am meisten von secundären syphilitischen Geschwüren eingenommenen Stellen waren die Geschlechtstheile und ihre Umgebung, doch wurden solche Geschwüre auch an andern Körpertheilen, namentlich an den unteren Extremitäten beobachtet.

An Syphilis tertiana litten 14 Kranke (12 Männer und 2 Weiber); von diesen genasen 7, starben 2 und blieben 2 am 1-sten December in Behandlung. Die tertiäre Syphilis äusserte sich bei diesen 14 Kranken in folgenden Formen:

1) Contractura musculorum bei einem Manne, welcher in das Hospital mit syphilitischer Kachexie, Geschwüren auf dem Kopfe, die bis auf die Schädelknochen drangen, und mit Contracturen an beiden unteren Extremitäten, besonders an der rechten, aufgenommen wurde. Dieser Kranke starb an Entkräftung.

2) Dolores osteocopi, Nodi, Tophi kamen bei 4 Kranken (3 Männern und einer Frau) zur Beobachtung; davon genas einer in 65, einer in 82, einer in 108 Tagen und einer blieb ungeheilt.

3) Caries hatten 8 Kranke (6 Männer und 2 Weiber); davon genas einer in 72, einer in 106, einer in 143, einer in 192 Tagen, und 4 blieben in Behandlung.

4) Kehlkopfgeschwüre und syphilitische Kachexie hatte ein Kranker, welcher am fünften Tage nach seiner Aufnahme ins Hospital starb. Die Section ergab Verschwärungen auf Epiglottis und seitlich im Kehlkopf unter dem Ligamentum thyreo-arytaenoideum inferius dextrum; an dieser Stelle befand sich ein Geschwür von der Grösse eines silbernen Fünfkopekenstücks.

Die Zeit, binnen welcher die tertiäre Syphilis nach der primären oder secundären aufgetreten war, liess sich in keinem einzigen Falle mit Bestimmtheit angeben.

Gewöhnlich war die tertiäre Syphilis mit Erscheinungen der secundären complicirt.»

Im Hospital des Gefängnisses zu Irkutsk wurden im Verlauf des Jahres 1859 an Syphilis 40 Individuen behandelt; davon hatten 23 primäre Syphilis, und die übrigen 17 secundäre Krankheitsformen, und zwar 8 condylomatöse Auswüchse um den After, am Scrotum und in den Leistengegenden, 5 secundäre Geschwüre, 2 syphilitische Exantheme und 2 Knochenauswüchse am Kopfe und an den Unterschenkeln. Zwei Kranke, welche schon seit langer Zeit an secundären syphilitischen Erscheinungen gelitten, hatten starkes Fieber, das von heftigen Schmerzen im Kopf, Rücken und in den Extremitäten begleitet war; namentlich bei einem von diesen Kranken hatte das Fieber einen sehr hohen Grad und eine Dauer von mehr als zwei Wochen. Während des Fiebers gab man beiden Kranken Calomel in laxirenden Dosen bis zum Erscheinen von Speichelfluss. Die syphilitischen Exantheme, Auswüchse und Geschwüre nahmen während der Dauer des Fiebers ab, und nach dessen Beseitigung trat die Genesung schnell ein.

Bei der Behandlung der Syphilis kamen alle bekannten Heilmethoden in Anwendung, und sie hatten grösseren oder geringeren Erfolg. Bei der primären Syphilis ätzte man, wenn der Kranke mit dem primären Geschwüre bald, d. h. einige Tage, jedenfalls nicht über eine oder zwei

Wochen nach der Ansteckung, ins Hospital kamen, die Geschwüre mit Lapis infernalis. Von der Cauterisation machte man keinen Gebrauch in den Fällen, in welchen das Geschwür schon zu heilen begann, oder wo Zeichen von Entzündung in der Umgebung des Geschwürs vorhanden, oder dieses vertieft war. Was die locale Behandlung anbetrifft, so liess man Waschungen des Geschwürs machen, und sorgte überhaupt für Reinlichkeit; ausserdem wurden bisweilen schleimige und aromatische Flüssigkeiten, z. B. Vinum aromaticum u. dgl. angewendet. In Fällen, wo keine entzündliche Reizung vorhanden war, wandte man eine schwache Lösung von Sublimat, Höllenstein oder Vinum aromaticum an, in einigen Fällen wurde gleichzeitig das Geschwür mehrere Tage hindurch leicht cauterisirt. Wenn die primären Geschwüre ein entzündliches Aussehen hatten, so gebrauchte man narkotische Kataplasmen, Solutio sacchari saturni, zuweilen wirkte auch das kalte Wasser sehr gut. Bei phagedänischen Geschwüren machte man mit sehr gutem Erfolg vom Lapis infernalis Gebrauch, mit dem man cauterisirte, in den meisten Fällen aber wurde Vinum aromaticum angewendet, bei bedeutender entzündlicher Reizung narkotische Kataplasmen, bisweilen Adstringentien, namentlich Application von Bierhefe. Bei veralteten Geschwüren hielt man sich mehr an eine allgemeine Behandlung, strenge Diät, Vermeidung von Erkältungen u. s. w. Wenn es nöthig schien, Abführmittel zu geben, so verordnete man meistens leichte abführende Salze, namentlich bei plethorischen Individuen und bei entzündlichem Zustande der Geschwüre. Bei phagedänischen Geschwüren verordnete man eine mehr nährende Diät und eine roborirende Behandlung.

Wenn die primären Geschwüre lange Zeit nicht heilten und man deswegen eine allgemeine Infection vermuthen musste, so gab man innerlich Mercurialmittel; in leichteren Fällen verordnete man in der Regel Calomel, bisweilen Protojoduretum hydrargyri, in schweren und hartnäckigen Fällen Sublimat nach der Dzondi'schen Methode, d. h. in Form von Pillen, oder die Bärensprung'sche Mixtur: Rp. Hydrarg. muriat. corrosiv. gr. 2, Ovum n° 1, Aq. destillat. ℥vj, Ammon. muriat. ʒj, Misce. terend. exactiss. filtra. Bei Complication mit Scrofulosis und Leuten,

welche schon viel Quecksilber genommen hatten, wurden in der Regel Jodmittel verordnet. Condylome wurden mit Lapis infernalis oder Acidum nitricum fumans cauterisirt, bisweilen bestreute man auch die condylomatösen Auswüchse mit Calomelpulver. Bei Phimosis und Paraphimosis wurde nur im äussersten Falle die Operation gemacht, in den meisten Fällen genügten Einspritzungen von Wasser, schleimigen oder leicht adstringirenden Mitteln. Bei Bubonen galt eine ruhige Lage des Kranken, besonders die Rückenlage, als erste Bedingung, und dabei wurden Einreibungen mit Quecksilbersalbe, Blutegel, Cataplasmen, Vesicatore, bisweilen auch die Compression angewandt, und wenn die Bubonen in Eiterung übergingen, so wurden sie geöffnet. Wenn endlich die Wunde nach der Eröffnung das Aussehen eines syphilitischen Geschwürs annahm, so wurde sie cauterisirt.

Bei der Behandlung der secundären Syphilis wurden in allen ihren Formen die Quecksilberpräparate angewendet. Eben so wie früher wurde in der Regel der Sublimat nach der Dzondi'schen Methode verordnet. In einigen Hospitälern, wie z. B. im Stadthospital zu Mossalsk (Gouv. Kaluga) gab man den Sublimat nach der von Vidal modificirten Dupuytren'schen Methode, nämlich: Rp Hydrarg. muriatici corrosivi, Extr. opii ana gr. quinque, Micae panis albi drachm. unam, M. f. pilul. 25, wovon man täglich des Morgens eine Pille nehmen liess. Bei dieser Behandlung beobachtete man, dass es nicht nöthig wurde, Jodquecksilber oder Jodkali anzuwenden, weil niemals Recidive der Krankheit vorkamen. Bei allgemeiner Schwäche und Verfall der Kräfte gab man Ferrum jodatum. In andern Fällen, besonders bei scorbutischer Prädisposition, verordnete man Acidum nitricum. Nicht selten wurden auch vegetabilische Mittel, Sassaparilla, Lignum guajaci u. a., in Form einfacher Decocte oder des Decoctum Zittmanni angewendet.

In der tertiären Syphilis wurde am häufigsten das Jod und seine Präparate verordnet.

UEBER FLUOR ALBUS BEI FRAUEN.

Auszug aus dem Berichte des Gefängnisshospitals zu Tobolsk.

An Fluor albus wurden im Verlauf des Jahres 1859 im Ganzen 230 Frauen behandelt, davon genasen 222 und blieben am 1-sten December 1859 — 8 in Behandlung *).

Bei der Behandlung einer so grossen Anzahl von Weibern an Leukorrhöe machte man die Bemerkung, dass bei weitem in den meisten Fällen diese Krankheit von materiellen Veränderungen irgend eines Theils der Geschlechtsorgane, selten nur von einem entzündlichen Zustande derselben abhängig war. Zur Bekräftigung dieser Angabe zählen wir hier in Kürze alle Formen der Leukorrhöe auf, welche bei den 222 davon Genesenen zur Beobachtung kamen:

A. Formen von Leukorrhöe, welche von materiellen Veränderungen irgend eines Theils der Geschlechtsorgane abhängig waren:

a) Blennorrhœa vaginæ.	bei 56
b) Blennorrhœa vaginæ cum excoriatione vaginæ .	» 2
c) Blennorrhœa vaginæ cum condylomatis acuminatis circa orificium vaginæ	» 18
d) Blennorrhœa vaginæ cum excoriatione colli uteri et condylomatis circa orificium vaginæ . .	» 1
e) Blennorrhœa vaginæ cum excoriatione colli uteri	» 16
f) Blennorhœa vaginæ cum exulceratione colli uteri	» 45
g) Blennorrhœa vaginæ cum exulceratione colli et condylomatis acuminatis circa orificium vaginæ	» 4
h) Exulceratio colli uteri cum induratione cancrosa.	» 1
	143

*) An eigentlicher Syphilis, mit Ausschluss des Trippers, wurden im Verlauf des Jahres im Ganzen 51 Männer und Frauen behandelt.

B. Formen von Leukorrhöe, welche von einem entzündlichen Zustande irgend eines Theils der Geschlechtsorgane abhängig waren:

a) Vulvitis	bei	8
b) Vulvovaginitis	»	3
c) Vulvovaginitis cum excoriatione labiorum et colli uteri	»	2
d) Vulvitis cum condylomatis acuminatis circa orificium vaginæ	»	1
e) Vaginitis	»	32
f) Vaginitis cum condylomatis acuminatis circa orificium vaginæ	»	1
g) Vaginitis cum excoriatione vaginæ	»	4
h) Vaginitis cum excoriatione vaginæ et colli uteri	»	11
i) Vaginitis cum excoriatione colli uteri	»	2
k) Vaginitis cum exulceratione colli uteri et excoriatione labiorum	»	1
l) Vaginitis cum exulceratione colli uteri	»	9
m) Endometritis cum exculceratione colli uteri	»	5
		79

Es gab folglich etwa doppelt so viel Fälle von Leukorrhöe, welche von materiellen Veränderungen, als solche, die von entzündlichen Zuständen in den Geschlechtsorganen abhängig waren:

Blosse Entzündung des Scheideneingangs oder der Scheide selbst, oder beider zusammen, ohne Excoriationen, Exulcerationen, Condylome u. s. w., wurde bei 43 Frauen beobachtet, welche zusammen 226 Tage im Hospital zubrachten, so dass auf jede einzelne im Mittel 8 Tage kommen.

Entzündung der Scheide und des Scheideneingangs, complicirt mit Condylomen an dem letzteren, mit Excoriationen und Exulcerationen an den Wandungen der Scheide und dem Gebärmutterhalse kam bei 31 Frauen vor, welche 436 Tage im Hospital zubrachten, so dass auf jede einzelne im Mittel 14 Tage kommen.

Fluor albus, complicirt mit Excoriationen am Scheideneingange und mit Exulcerationen an den Scheidenwänden und dem Gebärmutterhalse wurden bei 86 Frauen beobachtet, welche 1063 Tage im Hospital zubrachten, so dass auf jede einzelne im Mittel nicht weniger als 12 Tage kamen.

Entzündung der Uterusschleimhaut (Endometritis) mit Excoriationen des Gebärmutterhalses kam bei 5 Frauen vor, welche 48 Tage im Hospital zubrachten, so dass auf jede einzelne im Mittel 10 Tage kamen.

Exulceration des Gebärmutterhalses mit carcinomatöser Verhärtung desselben fand sich nur bei einer Frau, welche 19 Tage im Hospital zubrachte.

Leukorrhöe ohne Entzündung, Excoriationen und Exulcerationen hatten 56 Frauen. Diese brachten zusammen 310 Tage im Hospitale zu, so dass auf jede einzelne nicht weniger als 5 Tage kamen. Diese Form des Fluor albus war abhängig von Erschlaffung der Scheide und ihrer Schleimhaut, kam am häufigsten bei älteren Frauen, welche mehrere Male geboren hatten, und nur sehr selten bei jungen Frauen und solchen von kräftiger Constitution vor.

Behandlung. Seit 1857 ist die Besichtigung aller unverheiratheten deportirten Frauenzimmer bei ihrer Ankunft in das Gefängniss zu Tobolsk mittelst des Mutterspiegels von Seiten einer Hebamme eingeführt. Diese Maassregel hat sich als sehr nützlich erwiesen, und zwar 1) in der Hinsicht, dass die mit ansteckenden Krankheiten der Geschlechtsorgane Behafteten davon befreit werden, weil sie verpflichtet werden, sich behandeln zu lassen, und 2) weil sie geheilt werden und die Krankheit nicht andern mittheilen; dadurch wird der Zweck erreicht, die Verbreitung der Syphilis möglichst einzuschränken, da diese Krankheit von den damit Behafteten entweder aus falscher Schaam sehr häufig verheimlicht wird, oder weil dieselben von allen den schädlichen Folgen dieser Krankheit keinen Begriff haben.

Bei einer solchen Besichtigung aller in das Gefängniss Kommenden ergab sich, dass im Verlauf des ganzen Jahres 29 Frauenzimmer an Erscheinungen secundärer und tertiärer Syphilis und 230 an Leukorrhöe

litten, welche letztere blos mit äusseren Mitteln, und zwar mit salpetersaurem Silber in Substanz und mit leichten, alle 2 bis 3 Tage wiederholten Cauterisationen mittelst Lapis behandelt wurden. Bei entzündlichem Zustande wurden erweichende, schleimige Einspritzungen, später Einspritzungen aus Bleiwasser 2 mal täglich angewandt, ohne dass irgend welche specifische Mittel innerlich gebraucht wurden, ausgenommen die Fälle, in denen die Leukorrhöe mit andern Krankheiten complicirt war. Condylome wurden allemal abgeschnitten und dann mit salpetersaurem Silber geätzt. Da die Cauterisation stets vorsichtig und mässig gemacht wurde, so wurden keine üblen Folgen von dieser Behandlung beobachtet; bei ziemlich starken Cauterisationen der Geschwüre und Excoriationen an den Wänden der Vagina und dem Gebärmutterhalse klagten die Frauen niemals über Schmerzen, nur die Aetzung der Geschwüre an den äusseren Geschlechtstheilen war zuweilen schmerzhaft. Von den 222 Frauenzimmern, welche durch blosse äussere Mittel geheilt wurden, stellten sich nur bei 10 im Beginn der Behandlung, besonders nach der ersten Cauterisation, Schmerzen im Unterleibe und fieberhafter Zustand ein. Beim Gebrauch einiger Gran Calomel mit Campher und erweichenden Einspritzungen verloren sich diese Zufälle am zweiten oder dritten Tage, und dann wurden die Cauterisationen ohne alle üble Folgen abermals vorgenommen.

Wahrscheinlich wirkten bei diesen 10 Frauen in Folge irgend welcher individueller Verhältnisse (nervösen Temperaments u. dgl.) die ersten Cauterisationen ungünstig auf den Organismus ein, indem sie einen fieberhaften Zustand u. s. w. hervorriefen.

Die Behandlung des Fluor albus allein mit äusseren Mitteln bei einer so grossen Anzahl von Kranken war eine glückliche erstlich deswegen, weil sie schnell und sicher zum Ziele führte, und zweitens war sie billig im Vergleich mit der Anwendung balsamischer, harziger und anderer Mittel, welche innerlich ohne allen Erfolg, zuweilen sogar nicht ohne Nachtheil genommen werden, weil bei manchen Kranken die balsamischen und harzigen Mittel Diarrhöe, Erbrechen und andere Verdauungsstörungen erzeugen, bei deren Gegenwart die Leukorrhöe schon schwerer zu heilen ist, und weil bisweilen durch den langen Aufenthalt der

Kranken, bei der Enge des Raums, der verdorbenen Luft und anderen Unbequemlichkeiten im Hospital, die Krankheit oft überhaupt nicht geheilt wird und ausserdem andere Krankheiten, wie Scorbut, Typhus u. dgl. sich einstellen. Zuweilen sogar nehmen die Kranken die balsamischen Mittel gar nicht, da sie ihnen wegen ihres unangenehmen Geschmacks zuwider sind, führen auf diese Weise den Arzt irre, ohne selbst Besserung zu erlangen, und es werden dabei nur Zeit und die Mittel des Hospitals ohne allen Nutzen vergeudet.

Die geheilten 222 Weiber brachten zusammen 2210 Tage im Hospitale zu, jede einzelne folglich im Mittel nur 10 Tage, eine ziemlich kurze Zeit, wenn man berücksichtigt, dass häufig genug sehr inveterirte und daher gegen die Behandlung sehr widerspenstige Krankheitsfälle vorkamen. Damit übrigens die statistischen Schlussfolgerungen nicht übertrieben und die Behandlung nicht als gar zu glücklich und schnell dargestellt erscheinen möge, ist nöthig zu bemerken, dass Kranke mit unbedeutenden Krankheitserscheinungen, sobald sich dieselben merklich zur Genesung hinneigten, wegen der grossen Anhäufung von Kranken und um den Raum im Hospital nicht übermässig zu beengen, nicht selten aus der Krankenzahl ausgeschlossen und als Dienerinnen beim Hospital bis zum völligen Erlöschen der Krankheit belassen wurden, während welcher Zeit man sie indessen gleichzeitig noch als Kranke behandelte. Deswegen würden, wenn sie bis zur vollkommenen Genesung als Kranke im Hospital geblieben wären, auf jede Kranke im Mittel nicht 10, sondern vielleicht 12, auf keinen Fall aber mehr als 14 Tage kommen. Ein solcher Zeitraum will immerhin nichts sagen im Vergleich mit einigen Monaten, welche zur Heilung durch innere Mittel erforderlich sind.

Auszug aus dem Berichte des Arbeiterhospitals zu Moskau.

Im Verlaufe des Jahres 1859 wurden an Syphilis im Ganzen 2049 Individuen behandelt, darunter 1231 Weiber und 818 Männer. Am 1. December 1858 waren in Behandlung geblieben 93 Männer und 184 Weiber, dazu kamen im Lauf des Jahres 725 Männer und 1047 Weiber. Von diesen zusammen genasen 2049 Individuen, nämlich 707 Männer und 1069 Weiber, starben 4 Männer und 5 Weiber, und zum 1-sten December 1859 blieben in Behandlung 107 Männer und 157 Weiber.

Von den 725 im Lauf des Jahres aufgenommenen Männern litten

an Gonorrhöe. . . .	120
» primärer Syphilis. .	188
» secundärer Syphilis .	298
Zweifelhaft waren . .	19

Die meisten Kranken männlichen Geschlechts waren am 20. November im Hospital, nämlich 115. Von den vier Gestorbenen erfolgte bei zweien der Tod durch Apoplexie, bei einem durch Entzündung der Lungen und bei einem durch Phthisis.

Dem Alter nach befanden sich von den 725 männlichen Kranken

zwischen	5	und	10	Jahren . .	1	Kranker
»	10	»	15	» . .	35	Kranke
»	15	»	20	» . .	190	»
»	20	»	30	» . .	310	»
»	30	»	40	» . .	110	»
»	40	»	50	» . .	65	»
»	50	»	60	» . .	10	»
»	60	»	70	» . .	3	»
»	70	»	80	» . .	1	Kranker.

Das Maximum der Kranken (310) gehört folglich der Altersklasse von 20 bis 30 Jahren an.

Ihren Beschäftigungen nach waren von den 725 männlichen Kranken:

Fabrikarbeiter . .	89	Silberarbeiter. .	10
Gastwirthe . . .	50	Anstreicher . .	9
Tagearbeiter . .	46	Kringelbäcker. .	9
Schneider . . .	46	Maler	9
Schuster. . . .	39	Tapeziere. . .	7
Hausknechte . .	30	Futteralmacher .	7
Tischler. . . .	29	Graveure . . .	7
Schmiede . . .	28	Bronzearbeiter .	7
Kutscher . . .	25	Buchbinder . .	7
Händler. . . .	24	Cigarrenarbeiter .	7
Bediente . . .	22	Tagelöhner . .	7
Schuhmacher . .	19	Handschuhmacher.	5
Fuhrleute . . .	18	Steinhauer. . .	5
Köche	15	Färber . . .	5
Schlosser . . .	14	Weissbrodbäcker .	5
Schwarzbrodbäcker	12	Ofensetzer. . .	5
Barbiere . . .	12	Badediener . .	5
Tabaksfabrikanten .	10		

Von den 1047 Frauenzimmern litten an

	Arbeiterinnen.	Oeffentliche Frauenzimmer.	Zusammen.
Schleimflüssen	1	51	52
primärer Syphilis . . .	55	447	502
secundärer Syphilis . .	241	137	378
tertiärer Syphilis . . .	12	—	12
Mercurialismus. . . .	—	12	12
Zweifelhaft waren . . .	22	69	91
	331	716	1047

Die meisten weiblichen Kranken waren am 31. Januar im Hospital, nämlich 190. Von den fünf Gestorbenen starben zwei an Typhus, eine an Peritonitis, zwei an Apoplexie und Lähmung. Während der Krankheit gebaren 9 Frauen und 3 abortirten.

Dem Alter nach befanden sich

zwischen	10	und	15	Jahren	11	Kranke
»	15	»	20	»	345	»
»	20	»	30	»	522	»
»	30	»	40	»	154	»
»	40	»	50	»	13	»
»	50	»	60	»	2	»

Das Maximum der Kranken (522) gehört also auch hier der Altersklasse von 20 bis 30 Jahren an.

Ihrer Beschäftigungen nach befanden sich unter den 1047 weiblichen Kranken:

Köchinnen	127	Fransenmacherinnen	8
Stubenmädchen	63	Blumenmacherinnen	7
Fabrikarbeiterinnen	55	Nähterinnen	5
Tagesarbeiterinnen	18	Ammen	4
Schneiderinnen	18	Hutmacherinnen	3
Wäscherinnen	12	Schuhmacherinnen	2
Kinderfrauen	8	Goldstickerinnen	1

BLATTERN.

Auszug aus dem Berichte des Gefängnisshospitals zu Tobolsk.

Im Gefängnisshospital zu Tobolsk gab es, wenn auch nicht in grosser Anzahl, so doch fast während des ganzen Jahres Pockenkranke. Vom vorigen Jahre her waren 2 in Behandlung geblieben, im Laufe dieses Jahres (1859) kamen 37 neue hinzu, es genasen davon 35 und 4 starben. Die meisten waren unterwegs an den Blattern erkrankt, wahrscheinlich in Folge von Ansteckung, und im Hospital bekam man daher nur die bereits vollständig ausgebildete Krankheit zu sehen. Nicht allein Kinder, sondern auch Erwachsene wurden von den Blattern befallen, darunter selbst solche, denen mit Erfolg die Schutzpocken eingeimpft waren. Die natürlichen Blattern hatten 27, die Windpocken 12 Individuen, welchen letzteren früher die Schutzpocken eingeimpft worden waren.

Dem Alter nach befanden sich

von der Geburt bis zu 1 Jahre	8	Kranke
zwischen 1 und 2 Jahren	5	»
» 2 » 4 »	10	»
» 4 » 7 »	8	»
» 7 » 10 »	3	»
» 10 » 15 »	3	»

Ferner ein 16 jähriges Mädchen und ein 25-jähriger Mann. Die meisten Pockenkranken kommen auf den Januar, Juli und August, die wenigsten auf den Juni, auf den Mai und October gar keine. Die Krankheit hatte in diesem Jahre, im Vergleich mit dem vorigen (1858), wo die Pocken epidemisch herrschten, in der Mehrzahl der Fälle einen leichten Verlauf; obgleich die davon Befallenen langsam genasen, so behielten sie doch keine Narben, trotz dem dass bei vielen Kranken die Pocken in

grosser Menge auftraten und nicht selten sogar confluirend waren. Von den sämmtlichen 39 Kranken verlief bei 29 die Krankheit ohne alle Complicationen, von den übrigen 10 litten 2 an Dysenterie, 2 an Lungenentzündung, 2 an Bronchitis capillaris, 2 bekamen während der Reconvalescenz grosse kalte Abscesse (einer am linken Unterschenkel, der andere an beiden Ellbogen und Schultern), bei einem bildete sich, ebenfalls während der Reconvalescenz, ein Geschwür auf der linken Fusssohle, und bei einem Röthe und danach Entzündung der Bindehaut beider Augen, die so heftig war, dass der Kranke während des Verlaufs der Blattern drei Wochen lang nicht sehen konnte. Tödtlichen Ausgang hatte die Krankheit in 4 Fällen, und zwar erfolgte der Tod im ersten Falle am 2., im zweiten am 7., im dritten am 11. und im vierten Falle am 28. Tage.

Erster Fall. Ein 5 Monate alter Knabe wurde in das Hospital aufgenommen, als die Pocken eben anfingen herauszutreten. Ausserdem hatte das Kind ziemlich beträchtliche allgemeine Hitze und ausserordentlich heftige Dyspnöe. Die Auscultation der Brust ergab bronchiale Respiration in beiden Lungenspitzen und in der ganzen rechten Brusthälfte. An demselben Tage, an dem er aufgenommen war, wurde der Knabe gegen Abend sehr schwach, die Dyspnöe verschlimmerte sich, und in der Nacht starb er. Die Section erwies Tuberculose in beiden und rothe Hepatisation in der ganzen rechten Lunge.

Zweiter Fall. Ein Knabe von 4 Monaten wurde mit unbedeutendem Fieber in das Hospital aufgenommen; drei Tage darauf begannen sich die Blattern zu zeigen. Mit dem Erscheinen dieser verschlimmerte sich das Fieber, es stellte sich Dyspnöe ein und an vielen Körperstellen war Gangränescenz der Pusteln zu bemerken. Das Kind wurde allmälig immer schwächer, die Dyspnöe stärker, und am 7-ten Tage vom Beginn der Krankheit an starb er. Bei der Section fand man einen massenhaften Blatternausschlag über den ganzen Körper und auf der Schleimhaut des Mundes und des Oesophagus. Viele Blatternpusteln hatten eine schwarze Farbe, und in ihrem Umkreise befanden sich schwarze Flecken in den Lungen capilläre Entzündung an vielen Stellen und von sehr beträchtlichem Umfange.

Dritter Fall. Ein 2-jähriges Mädchen, welches einen sehr massenhaften und sogar confluirenden Blatternausschlag gehabt hatte, bekam im Stadium der Reconvalescenz sehr heftige Athemnoth; bei der Untersuchung der Brust hörte man Rhonchi. Drei Tage nach dem Erscheinen der Athemnoth starb das Kind. Die Section ergab capilläre Entzündung in

beiden Lungen, und zusammenhängende rothe Hepatisation im ganzen unteren Lappen der rechten Lunge.

4-ter Fall. Ein 10-jähriges Mädchen kam in das Hospital mit den Erscheinungen eines typhösen Fiebers, welches mit einem Lungenleiden complicirt war; während sie vom Typhus genas, bekam sie die Pocken, welche fast über den ganzen Körper confluirend waren. Als die Blattern in voller Blüthe standen, trat beträchtliches Fieber und sehr erschwertes Athmen auf; am 8-ten Tage, vom Beginn des Pockenausbruchs an, starb die Patientin. Die Section ergab massenhaften Ausschlag über den ganzen Körper im Stadium der Suppuration und Schorfbildung; eben so wie auf der Körperoberfläche, befand sich auch Ausschlag in der Luftröhre, im Oesophagus und in den dünnen Därmen. Nach Eröffnung der Schädelhöhle floss beim Einschneiden der Hirnhäute eine Menge wässrigen Blutes aus, und die Gehirnsubstanz selbst befand sich in ödematösem Zustande. Nach Eröffnung der Brusthöhle fand man die Lungen weich anzufühlen und von hellrother Farbe, beim Einschneiden ergab sich, dass ihre vorderen Partien emphysematös, die hinteren dagegen etwas dichter, als gewöhnlich, und mit flüssigem, schwarzem Blute angefüllt waren.

Die Behandlung der Blattern war äusserst einfach, nämlich: Verhalten der Kranken in einer mässigen Temperatur, säuerliches Getränk aus Moosbeerensaft, und nur im Krankheitsbeginn gab man bei starker Hitze, Kopfweh und unreiner Zunge einige Gran Calomel, bisweilen auch Mittelsalze. Aeusserlich wurde nichts angewendet, ausser dass man die Pusteln im Gesichte, wenn sie sehr viel Eiter enthielten, anstach. Nach einer solchen Behandlung liess fast immer das Fieber nach, die Geschwulst im Gesichte fiel ab, und es blieben fast gar keine Narben zurück. Der Gebrauch anderer äusserer Mittel zu dem Zwecke, den Ausbruch der Pocken zu beschränken, erwies sich ganz erfolglos. Alle 39 Pockenkranke zusammen verweilten 748 Tage im Hospitale, was für jeden einzelnen Kranken 19 Tage ausmacht. Von 613 Tagen, welche die 27 an natürlichen Blattern Leidenden im Hospitale zubrachten, kommen auf jeden einzelnen dieser Kranken 23 Tage; die 12 Kranken mit Windpocken endlich brachten zusammen 135 Tage im Hospital zu, auf jeden einzelnen von diesen kommen demnach 11 Tage.

BISS WÜTHENDER THIERE.

Wir theilen hier in Kürze mehrere Fälle von Biss wüthender Thiere mit, welche in einigen Civilhospitälern zur Behandlung gekommen sind.

In der Stadt Zarizyn (Gouv. Saratow) wurden am 21-sten Februar um 9 Uhr Abends sieben Menschen von einem wüthenden Wolfe gebissen, und zwar:

— Die Kronsbäuerin Agrafena Gurbanoff. Derselben wurden von dem Wolfe zwei Wunden im Gesicht beigebracht; die eine dieser Wunden fing fast von der Mitte der Stirn an, endigte am äusseren Winkel des rechten Auges und drang bis auf den Knochen, die andere ebenfalls ziemlich tiefe und über einen Zoll lange Wunde befand sich unter dem rechten unteren Augenlide und erstreckte sich von der Nase bis zum Jochbogen.

— Bei der zweiten Frau, einer Bürgerin, beschränkte sich die Bisswunde auf zwei ganz leichte Schrammen an der äusseren und hinteren Fläche des rechten Oberschenkels. Ihr Pelz und ihr Kleid waren sehr zerrissen.

— Der Hofsknecht Smirnoff hatte mehrere Wunden im Gesichte: eine, auf der rechten Wange befindlich, drang bis in die Mundhöhle, die zweite befand sich unter der Unterlippe, eine dritte unter dem Unterkiefer auf der rechten Seite des Halses. Alle drei Wunden waren tief und klaffend.

— Der Kosack Iwan Bukatin war in den oberen Theil der rechten Wade, nahe beim Kniegelenk, gebissen worden.

— Der Beamte Maljawsky hatte zwei über einen Zoll lange, ziemlich tiefe Längswunden der rechten Hand, seitlich am Mittel- und Ringfinger.

— Der Bürger Woroshejkin war in die rechte Schläfe und in die Stirn gebissen worden.

— Der Bürger Baschnin war in die rechte Hand gebissen worden, mit welcher er in das Maul des Wolfes gerathen war, doch waren seine Wunden nicht gross.

Der Wolf war von den beiden letzteren Bürgern erschlagen worden.

Nur der 20-jährige Hofsknecht I. Smirnow kam am 3-ten Tage nach erhaltenem Biss in das Stadthospital zu Zarizyn, die übrigen blieben zu Hause, wo sie mit verschiedenen Hausmitteln behandelt wurden, ihre Wunden heilten bald und allem Anschein nach genasen sie, so dass sich zwei von ihnen auf eine Wallfahrt nach Kiew begaben.

Der in das Hospital gekommene Hofsknecht I. Smirnoff wurde mit mehreren zu verschiedenen Zeiten als Specifica gegen die Hydrophobie empfohlenen Mitteln behandelt, und zwar mit Genista tinctoria, Xanthium spinosum, Alysma plantago und Belladonna in Pulvern und Aufguss. Mit

Abkochungen derselben Kräuter wurden auch die Wunden selbst ausgewaschen, in denen man die Eiterung zu unterhalten suchte; ungeachtet dieser Behandlung bekam indessen der Patient am 38. Tage nach dem Biss Hydrophobie, und am 4. Tage nach dem Auftreten dieser (am 4-ten April) starb er. Am Todestage Smirnoff's wurde die Bäurin Gurbanoff mit den Erscheinungen der Hydrophobie ins Hospital gebracht, wo sie 3 Stunden nach ihrer Aufnahme starb. Dasselbe geschah mit noch zweien von den Gebissenen, bei welchen die Hydrophobie fast zu derselben Zeit sich einstellte, wie bei den zuerst Erwähnten. Sie starben am 4. Tage nach dem Auftreten der Wasserscheu. Während des Wuthstadiums spieen die Kranken eine grosse Menge schaumigen Speichels, während sie sich unaufhörlich bemühten, sich auf Andere loszustürzen; zugleich versuchten sie zu entlaufen oder sich vor den andern sie umgebenden Kranken zu verbergen, oder sie baten dieselben, sich zu entfernen.

Bei den übrigen dreien (d. i. bei dem Kosacken Bukatin, dem Bürger Baschnin und der genannten Bürgerin) ist keine Hydrophobie erfolgt.

— In das Stadthospital zu Kursk wurde am 25-sten April die Bäurin Paraskowja Smoljanych aufgenommen, welche von einem tollen Hunde gebissen worden war. Am rechten Unterschenkel unterhalb des Knies hatte sie vier kleine von unbedeutender Röthe umgebene Wunden, in denen sie einen leichten Schmerz empfand. Die Kranke war traurig und klagte über Kopfschmerz, trank übrigens gern Wasser und brachte die Nacht ruhig zu. Am andern Morgen klagte sie über Mattigkeit, antwortete mit Unlust auf die ihr vorgelegten Fragen, lag im Bett, mit dem Gesicht vom Lichte ab nach der Wand zugewendet, hatte einen Puls von 75 Schlägen in der Minute, trübe Augen, und wollte das Wasser, welches man ihr reichte, nicht trinken. Um Mittag zeigte sich Schaum in den Mundwinkeln, der Puls war sehr schwach, die Respiration ruhig, die Augen trübe, im Unterleibe fühlte sie keine Schmerzen, auf Fragen antwortete sie nicht. Am dritten Tage, d. i. am 27. traten Symptome eines soporösen Zustandes auf, erschwertes Athmen mit Schleimrasseln, der Puls war kaum zu fühlen, die Temperatur des Körpers hatte abgenommen, die Augen waren eingefallen, der Mund mit Schaum bedeckt. Am 28. erfolgte der Tod.

Im Hospital der Stadt Lubny (Gouv. Poltawa) wurden 13 Kranke behandelt, welche am 9-ten April von einem wüthenden Wolfe gebissen worden und am 12-ten, 13-ten und 14-ten in folgendem Zustande in das Hospital gekommen waren:

1) Makar Klimenko, 40 Jahr alt, der zuerst Gebissene, hatte vier grosse und tiefe Wunden im Gesicht, von denen sich die grösste an der Stelle der abgebissenen Nase befand; sie war tief und eiterte. Ausserdem befanden sich noch zwei kleine Wunden am Daumen der rechten Hand.

Einige andere durch die Kleidung hindurch beigebrachte Wunden waren ebenfalls unbedeutend, nämlich sieben am rechten Vorderarm, drei am rechten Oberschenkel, fünf am rechten Unterschenkel und eine Menge Schrammen an verschiedenen Stellen des Körpers.

2) Prochor Kostenko, 12 Jahr alt, hatte eine lange und tiefe Wunde an der Stirn in der Nähe der linken Augenbraune, drei kleine oberflächliche am Scheitel und noch vier kleine am linken Vorderarme.

3) Danilo Sawtschenko, 80 Jahr alt, hatte eine (gegen 5 Zoll) lange und tiefe Wunde an der linken Backe, einige kleinere über der linken Augenbraune und noch einige unbedeutende auf dem behaarten Theile des Kopfes, an der linken Hand, sowie eine Menge Schrammen im Gesichte; ein Glied des linken Zeigefingers war völlig abgebissen.

4) Praskowja Ponomarenkoff, 13 Jahr alt, hatte zwei kleine Wunden auf dem Kopfe und am Halse.

5) Wassilij Kostenko, 20 Jahr alt, hatte nur eine lange Schramme auf der Stirn, welche allem Anschein nach von der Pfote des Wolfes herrührte.

6) Stepan Kornejenko, 7 Jahr alt, hatte eine 5 Zoll lange bis auf den Knochen dringende Wunde auf der rechten Seite des Kopfes und zwei unbedeutende, ausserdem war ihm ein Ohrring, den er im rechten Ohre trug, abgebissen.

7) Foka Worochob, 12 Jahr alt, hatte auf dem Kopfe eine eiternde Wunde von der Grösse eines Handtellers mit Verlust der Haut und Entblössung des Scheitelbeins und zwei kleinere, ausserdem noch zwei kleine, aber tiefe Wunden im Gesicht und eine von der Grösse eines Silberrubels auf der linken Schulter.

8) Sawwa Chorul, 25 Jahre alt, hatte 9 nicht sehr grosse, noch tiefe Wunden im Gesicht, 8 auf dem Kopfe, 3 im Nacken, je 2 auf jeder Schulter, 9 am rechten und 8 am linken Vorderarm, 7 an der rechten und 4 an der linken Hand, 2 tiefe Wunden am linken Unterschenkel und einige Schrammen auf dem Rücken.

9) Marina Shebotoff, 60 Jahr alt, hatte zwei kleine, aber tiefe Wunden am rechten Vorderarm und eine an der linken Hand. Sie hatte ein typhöses Fieber und wurde gebissen, als sie während dieser Krankheit auf den Hof hinausging.

10) Helena Babitscheff, 40 Jahr alt, hatte eine quere Wunde an der Nase, mehr nach der rechten Backe zu; diese Wunde war ziemlich tief und eiternd. Ausserdem hatte sie noch unbedeutende Wunden über der linken Augenbraune, am Mittelfinger der linken Hand und einige Schrammen im Gesicht.

11) Trofim Melnik, 10 Jahr alt, war in das Hinterhaupt gebissen worden, wo sich zwei grosse, acht Zoll lange und bis auf den Knochen dringende Wunden befanden; ausserdem hatte er noch zwei sehr tiefe,

aber nicht eben grosse Wunden im Gesicht (eine nahe dem linken Auge und die andere unter der Nase).

12) Iwan Ischtschenko, 12 Jahr alt, am 14-ten April in das Hospital aufgenommen, hatte zwei tiefe Wunden am Wirbel des Kopfes, von denen die eine bis auf den Knochen drang und sich bis zur linken Schlafe ersreckte, während die andere, ebenfalls bis auf den Knochen dringende bis zum Nacken herab reichte. Ausserdem war das erste Glied des Daumen der rechten Hand vollständig abgebissen, und an der linken Hand befanden sich einige Schrammen. Dieser Knabe hatte viel Blut aus seinen Wunden verloren, er war deswegen sehr schwach und anämisch, und seine Wunden unrein und stinkend.

13) Konrad Subenko, 40 Jahr alt, war zuletzt gebissen worden und hatte den Wolf erlegt. Er hatte zwei kleine, aber tiefe Wunden am linken Vorderarme und vier Schrammen auf der rechten Schulter, welche ihm von den Zähnen des Wolfs durch die Kleidung hindurch beigebracht worden waren.

Diese Menschen wurden ebenso behandelt, wie die 7 Individuen, welche im vorigen Jahre (1858) ebenfalls von einem wüthenden Wolfe gebissen worden waren, d. h. alle Gebissenen wurden zuerst gleich nach ihrer Ankunft im Hospital in ein warmes Bad gebracht, in die kleineren Wunden und in die Schrammen wurden mittelst einer Lanzette kreuzweise Einschnitte gemacht und dann wurden sie mit Oleum olivarum cum pulv. cantharidum (1 Drachme Canthariden auf 1 Unze Oel) verbunden. Bei einigen von ihnen wurde auf die Wunden mit caustischem Ammoniak getränkte Charpie gelegt. Der Verband wurde alle 6, zuweilen nur alle 12 bis 18 Stunden gewechselt. Die oberflächlichen, seichten Wunden heilten nach 4 bis 5 Wochen und hinterliessen bald bräunliche Flecken, bald hell-rosarothe Narben, die tieferen Wunden dagegen, bei denen die Knochen entblösst waren, und die sehr grossen heilten in einigen Fällen erst nach 3 bis 4 Monaten. Marina Shebotoff wurde gleichzeitig an ihrem typhösen Fieber behandelt, starb aber bald nach dem Biss.

— Ausserdem wurde am 9-ten Juli noch ein von einem wüthenden Hunde gebissener Jude mit den Erscheinungen der Hydrophobie in das Hospital aufgenommen, er starb jedoch so schnell nach seiner Ankunft im Hospital, dass man nicht dazu kam, ihn noch irgend einer Behandlung zu unterwerfen.

Von den 12 übrigen Kranken starben 8 während der Behandlung. (Im vorigen Jahre waren von den 7 Kranken nur zwei gestorben). Bei keinem der Gestorbenen beobachtete man während ihres Aufenthalts im Hospital, trotz der sorgfältigsten Beaufsichtiguug, ein Stadium der Vorläufer der Hydrophobie, welches, nach Angabe einiger Autoren, bis zu 12 Tagen dauern soll. Ebenso wenig bemerkte man irgend welche Veränderungen in den Wunden, eine leichte bläuliche Färbung derselben ausgenommen, und nur ein Kranker klagte über ein Gefühl von Jucken

und Kitzeln in den Wunden. Bevor sich die Erscheinungen der Hydrophobie einstellten, gaben die Kranken an, dass sie unruhigen Schlaf mit bösen Träumen hatten: nach solchen Nächten (mit unruhigem Schlaf) trat am Morgen die Scheu vor dem Wasser und vor dem Wehen des Windes ein, und 3 bis 4 Stunden darauf entwickelte sich die Krankheit, deren Zufälle zeitweise ab- und zunahmen. Bei keinem der Kranken, bei welchen die Krankheit schon völlig zum Ausbruch gekommen war, bemerkte man die Absicht, den sie umgebenden Leuten irgend welchen Schaden zuzufügen. Ausser der diese Krankheit characterisirenden Physiognomie (von der Vidal behauptet, dass sie einer Hundeschnauze ähnelt), bot dieselbe den Ausdruck von Unruhe und Verzweiflung; die Kranken waren stets in Furcht. Einige von ihnen, besonders ein Knabe und eine Frau, waren beim ersten Auftreten der Krankheit still, und gegen das Ende delirirten sie; die andern Kranken, namentlich die erwachsenen Männer, drückten ihre Verzweiflung durch Stöhnen, durch Fluchen, zuweilen durch heftiges durchdringendes Schreien aus. Alle ohne Ausnahme klagten über ein Gefühl von Uebelkeit, Angst und von Druck in der Herz- und Magengegend, spuckten beständig, hatten gar keinen Schlaf, und mit der Zunahme der Krankheitserscheinungen liess sich bei Allen ein unüberwindliches Bestreben, nach vorwärts zu gehen, bemerken. Einige bekamen galliges Erbrechen.

Der erste, welcher an der Hydrophobie starb, war der 10-jährige Knabe Trofim Melnik. Bei ihm stellte sich die Krankheit am 38-sten Tage nach dem Biss ein. Er bekam Chinin mit Extr. rad. belladonnæ. Bei der Leichenöffnung fand man die Wunden am Hinterkopfe ungeheilt und mit Eiter von übler Beschaffenheit bedeckt, das Hinterhauptsbein war entblösst und erschien porös. Nach Eröffnung der Schädelhöhle fand man die Sinus mit Blut überfüllt, die Gefässe des grossen und kleinen Gehirns hyperämisch, die das kleine Gehirn überziehende Spinnwebehaut trübe und leicht ablösbar. Die Substanz des Gehirns war glänzend, elastisch, die Seitenventrikel enthielten flüssiges Blut, die Gehirnnerven, besonders die Nervi vagi schienen angeschwollen zu sein. Im Rückenmarke Hyperämie. In den Lungen die Erscheinungen acuten blutigen Oedems. Im Herzen feste schwärzliche Blutcoagula. Die Leber war etwas vergrössert, ziemlich elastisch, ihre untere, concave Fläche dunkelgrünlich, die obere dagegen bläulichroth von Farbe. Beim Einschneiden ergab sich ein Prävaliren der gelben Substanz bei starker Injection der Gefässe mit Blut. Die Milz war klein und anämisch, die Nieren hyperämisch. Das Pankreas bot nichts von der Norm Abweichendes dar. Der Magen war so klein, fest und elastisch, dass er kaum einem Hühnerei an Umfang gleich kam, seine Schleimhaut erschien verdickt, mit vielen Falten und mit Blut und Galle imbibirt, das Duodenum war noch mehr, als der Magen, mit Galle imbibirt, die dünnen Därme von Gasen ausgedehnt, leer, ihre Schleimhaut, ebenso wie die des Magens, mit Blut

und Galle imbibirt. Die dicken Därme von Gasen aufgetrieben, die Harnblase sehr durch Urin ausgedehnt und etwa 3 Zoll die Schaambeine überragend; ihr ganzer Umfang kam dem eines Kindskopfes gleich.

Die zweite Gestorbene war die 40-jährige Helena Babitscheff: bei ihr hatte in der grossen Wunde die Heilung begonnen, und die kleineren waren vollständig zugeheilt. Die Erscheinungen der Hydrophobie stellten sich am 49-sten Tage nach dem Biss ein.

Der dritte Gestorbene war Sawwa Chorul, bei welchem sich die Hydrophobie am 67-sten Tage entwickelte.

Zuletzt starb Sawtschenko. Bei diesem waren alle Wunden zugeheilt, und die Hydrophobie trat am 107-ten Tage ein.

— Im Hospital des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Shitomir (Gouv. Wolhynien) gab man in einem Falle von Hydrophobie bei einem von einem Hunde gebissenen Kranken das Pulver der Fürstin Wjasemskij (s. den vorjährigen Bericht), doch ohne Erfolg, denn der Kranke starb.

AEUSSERE ODER CHIRURGISCHE KRANKHEITEN UND OPERATIONEN.

In den Civilhospitälern sind während des Jahres 1859 — 717 grössere chirurgische Operationen gemacht worden, 582 mit, 135 ohne Erfolg. Diese Operationen waren folgende.

	im Ganzen	mit Erfolg	ohne Erfolg
Absetzung grösserer Gliedmaassen . .	172	142	30
Exarticulationen	26	22	4
Amputationen und Exarticulationen von Fingern und Zehen	182	98	4
Resectionen	4	3	1
Amputatio penis	6	6	—
Ligatura arteriarum	5	4	1
Lithotomia	24	19	5
Exstirpation von Krebsgeschwülsten . .	116	86	30
Exstirpation verschiedener anderer Geschwülste	66	61	5
Excision und Unterbindung von Polypen	7	7	—
Tenotomien	2	2	—
Staaroperationen	27	17	10

Künstliche Pupillenbildung	1	—	1
Verschiedene kleinere Augenoperationen	22	21	1
Operation der Hasenscharte	2	2	—
Plastische Operationen	7	7	—
Operation der Hydrocele	16	14	2
Castration	2	1	1
Operation der Phimosis und Paraphimosis	22	22	—
Operation der Blasenscheidenfistel . .	3	3	—
Tracheotomie	3	3	—
Taxis eingeklemmter Brüche . . .	12	12	—
Paracentese des Abdomen	69	31	38
Trepanation des Schädels	1	—	1

Zu den bemerkenswertheren Fällen gehören die folgenden:

Grosser Auswuchs auf der rechten Seite der Brust mit tödtlichem Ausgang.

In das Hospital zu Krementschug (Gouv. Poltawa) wurde am 15-ten Juli der Kranke Prokop Tischtschenko mit einem enormen, die ganze rechte Brusthälfte einnehmenden Auswuchs aufgenommen. Unter der rechten Subclaviculargrube anfangend reichte diese Geschwulst bis zur Mitte der Brust (Sternum) und abwärts bis zur Regio epigastrica, während ihr hinterer Rand nur etwa zwei Finger breit von der Wirbelsäule abstand. An dieser Stelle konnte man die hinteren Enden der hakenförmig nach innen gebogenen Rippen fühlen. Der Umfang dieser Geschwulst betrug an ihrer Basis 27½ Werschok, ihr Durchmesser von oben nach unten 18, von links nach rechts 15 Werschok. Sie war elastisch und gespannt anzufühlen, hatte eine bläuliche Färbung und eine glänzende Oberfläche. Die Venen auf derselben erreichten an einigen Stellen die Dicke eines Fingers. Bei der Percussion fühlte man die Gegenwart von Flüssigkeit, bei der Auscultation liessen sich ausser verstärkter Respiration keine pathologische Erscheinungen entdecken. Dem Aussehen nach erschien der Kranke schwach und abgezehrt. Was das erste Auftreten dieses Auswuchses anbelangt, so konnte man aus den Angaben des Kranken nur entnehmen, dass er vor 3 Jahren beim Fahren aus dem Wagen gefallen war und bald darauf in der rechten Seite der Brust einen Schmerz gefühlt hatte, ähnlich dem, wie er bei Contusionen in Folge eines Falls empfunden zu werden pflegt. Dem Kranken wurden 25 Blutegel an die rechte Seite der Brust gesetzt, worauf der Schmerz sich völlig verlor; nur ging eine der Blutegelwunden in Eiterung über und wurde mit einem Stück Heftpflaster verklebt. Nach einigen Tagen bildete sich an der Stelle der eiternden Wunde ein kleiner, nicht schmerzender Auswuchs von der Grösse einer wälschen Nuss, der nach einem

Jahre die Grösse einer Faust erlangt hatte. Um sich behandeln zu lassen, begab sich der Kranke nach Kiew, wo man ihm einen Einstich mittelst des Trokars machte, wobei indessen nur Blut ausfloss. Auf den Rath des Professors Hübenet wurde darauf von jeder weiteren Behandlung abgestanden. Vom October 1858 an nahm die Geschwulst schnell an Umfang zu, und Patient begab sich abermals nach Kiew, um sich behandeln zu lassen, doch wurde eine Operation von den Herren Pirogoff und Karawajeff für unzulässig erklärt. Danach kam Tischtschenko in das Hospital zu Krementschug. Als man ihm hier am 17-ten Juli einen Einstich machte, floss eine dicke, klebrige, fadenziehende rothbraune Flüssigkeit aus, welche erhitzt vollständig gerann. Bei weiterer Untersuchung dieser Flüssigkeit ergab sich, dass sie aus Eiweiss, Blut und Eiter bestand. Im Ganzen waren 5 Pfund Flüssigkeit herausgekommen. Am 18-ten fühlte der Kranke Erleichterung, am 19-ten wurde an einer anderen Stelle ein zweiter Einstich gemacht, wobei 6 Pfund eben solcher Flüssigkeit, wie beim ersten Einstich, ausflossen. Vom 20-sten bis zum 23-sten hatte der Kranke einen Bronchialkatarrh, wobei sich im Auswurf einigemal etwas Blut zeigte. Vom 23-sten Juli bis zum 3-ten August hatte Patient Fieber mit kaum bemerkbaren dreitägigen Intermissionen. Während dieser Zeit gab man ihm Hypophosphis sodæ ½ Gran 4-mal täglich. Bei Bewegungen des Kranken, besonders dann, wenn er sich im Bette niederlegte, konnte man, selbst in einer Entfernung von mehreren Schritten, deutlich hören, wie sich eine Flüssigkeit in der Brust bewegte, und bei der Palpation der Geschwulst liess sich ein Reibungsgeräusch wahrnehmen. Am 25-sten August bekam er einen heftigen Paroxysmus mit Ohnmacht, darauf folgte starker Schweiss, und am folgenden Tage stellte sich Oedem an der rechten Hand und an beiden Füssen ein. Am 27-sten August wurde ein dritter Einstich unterhalb der beiden ersten gemacht. Dabei flossen 6 Pfund Flüssigkeit aus, welche sich von der früher entleerten Flüssigkeit durch einen ammoniakalischen Harngeruch unterschied. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand man darin harnsaure Natron-, harnsaure Ammoniak- und Margarin-Kristalle. Man verordnete jetzt dem Kranken schwefelsaures Chinin, 4 Gran pro dosi 4-mal täglich. Am 5-ten September starb er.

Bei der Section wurde zuerst aus der beschriebenen Geschwulst die in ihr enthaltene Flüssigkeit herausgelassen. Dieselbe befand sich oberhalb einer besonderen fettartigen Masse und war selbst theils mit einer fettartigen, theils mit einer speckigen, dicken, zelligen, stellenweise sogar knorpligen Substanz vermischt. Ausserdem fand man darin 8 mit Hydatiden gefüllte Cysten, an zwei Stellen, mehr nach der Basis der Geschwulst zu, ein melanotisches Blutgerinnsel und cariöse Knochenstückchen. Rechts hatte die Geschwulst mit einer faustgrossen Cyste angefangen, welche zwischen der fünften und sechsten Rippe herausgetreten war. Diese beiden Rippen waren an dieser Stelle nach einwärts gedrückt. Die

Stelle, wo die Cyste mit der Lunge zusammenhing oder die Membran, welche beide von einander trennte, war schwer aufzufinden. Dem Anschein nach bildete die Cyste oder sogar die ganze Geschwulst mit der Lunge eine zusammenhängende Masse. Die festen Theile der Geschwulst wogen zusammen 50 Pfund. Die rechte Lunge war welk, brüchig, und wog, abgesondert von der Geschwulst, 11 Pfund, während die linke, mit der Rippenpleura verwachsene, nur 1 Pfund und 6 Unzen wog. Die übrigen Organe der Brusthöhle waren normal, den Oesophagus ausgenommen, welcher nach links verdrängt war. Nach unten zu hatte die Geschwulst ein schwammiges Aussehen, und sie berührte das Diaphragma, welches an dieser Stelle, namentlich in der Nierengegend, beträchtlich verdünnt war.

Im Hospital des Collegiums der allgemeinen Fürsorge zu Tobolsk wurde in zwei Fällen von Cataracta die Operation mit glücklichem Erfolg ausgeführt.

1-ster Fall. *Cataracta congenita.* Der Bauer Jona Ossokin, 22 Jahr alt, hatte eine Cataracta capsularis congenita. Im rechten Auge war die Pupille durch einen Kapselstaar völlig verdeckt, so dass eine Atropinlösung, welche eingeträufelt wurde, selbst keine dunklen Ränder um die Cataracta herum sichtbar werden liess. Die getrübte Kapsel hatte ein marmorirtes Aussehen. Der Augapfel befand sich beständig in convulsivischer Bewegung. Die Pupille des linken Auges war durchsichtig, an den Rändern aber waren getrübte Kapselreste sichtbar. Der Kranke hatte an der Cataracta des linken Auges schon gelitten, als er nur 10 Jahre alt war, und er war in Moskau vom Dr. Brosse operirt worden. Nach dieser Operation blieb das Sehvermögen auf dem linken Auge doch nur sehr schwach, und der Kranke bat daher während seines Aufenthalts im Hospital zu Tobolsk, dass man ihm die Operation auf dem rechten Auge machen möge, was auch mittelst Discisio per sclerotonyxin geschah. Nach dieser Operation stellte sich hinlängliches Sehvermögen ein. Gegen die convulsivischen Bewegungen des Augapfels wurden mit Erfolg Einträufelungen von Tropfen angewandt, welche aus 5 Gran Extractum belladonnæ in 2 Drachmen Aqua laurocerasi bestanden. Vierzehn Tage nach der Operation wurde Patient mit sehr gutem Sehvermögen aus dem Hospital entlassen.

2-ter Fall. *Cataracta senilis.* Die 80-jährige Soldatenfrau Maria Korjukoff wurde mit Cataracta capsulo-lenticularis auf beiden Augen in das Hospitál aufgenommen. Die Operation bestand in Depression und Reclination per sclerotonyxin nach voraufgegangener Einträufelung von Atropinlösung. Bald nach der Operation vermochte die Kranke Licht von Finsterniss zu unterscheiden, und dann verbesserte sich das Sehvermögen allmälig mehr und mehr.

Zu den bemerkenswertheren Fällen von Verwundung gehören die folgenden:

Ein Fall von vollständig geheilter Schnittwunde des Kehlkopfs im Gefängnisshospital zu Grodno.

— Der Arrestant L. war vom Landgerichte zu Grodno mit einer Schnittwunde am Halse in die Krankenabtheilung des Gefängnisses geschickt worden. Nach Abnahme der um den Hals gelegten Cirkelbinde fand man vorn am Halse zwischen dem unteren Rande des Schildknorpels (Cartilago thyreoidea) und dem vorderen Bogen des Ringknorpels (Cartilago cricoidea) eine klaffende, quere Schnittwunde, welche sich vom Rande des einen Musculus sternocleidomastoideus bis zum Rande des andern erstreckte. Es waren folgende Theile durchschnitten: die Haut mit dem subcutanen Bindegewebe, der Musculus subcutaneus s. latissimus colli, zum Theil die inneren Ränder der Musculi sternocleidomastoidei, die Musculi cricoarytaenoidei laterales, das Ligamentum conoideum s. cricothyreoideum medium, die Ligamenta capsularia s. cricothyreoidea lateralia, ausserdem noch die Kehlkopfs-Arterien und Venen und die aus dem zehnten Gehinnervenpaare entspringenden Nerven. Der Zwischenraum zwischen den klaffenden Wundrändern war sehr beträchtlich, so dass die hintere innere Wand des Kehlkopfs sichtbar war und man drei zusammengelegte Finger bequem in die Wunde einführen konnte. Die Stimme hatte der Kranke verloren, und die Respiration ging durch die Wunde von Statten. Nach Verlauf von sechs Wochen war der Kranke völlig genesen und an der Stelle der Wunde nur eine Narbe zurückgeblieben.

— In das Hospital zu Beresnoje (Gouv. Tschernigow) wurde am 16-ten März ein siebenjähriger Knabe Anton Tschichalenkoff in bewusstlosem Zustande gebracht. Während man sich bemühte, ihn zum Bewusstsein zu bringen, schien er etwas zu sich zu kommen, brachte einige unverständliche Laute hervor und verfiel abermals in Bewusstlosigkeit. Sein Gesicht war geschwollen, vorzüglich auf der linken Seite, und an der linken Schläfe, den Augenlidern und dem linken Ohre befanden sich blaurothe Flecken, welche von subcutanen Blutergiessungen herrührten. Der linke Jochbogen war verletzt, am Hinterkopf an der Stelle, wo die Seitenwandbeine mit dem Hinterhauptsbeine zusammenstossen (mehr nach links zu) befand sich eine 2″ lange, mehr nach rechts zu eine zweite etwa 1″ lange Wunde. Beide Wunden gingen in die Tiefe bis zur Galea aponeurotica. Eine Verletzung der Knochen war an dieser Stelle nicht zu finden. Ausser den Kopfwunden befand sich noch eine ziemlich grosse ($2\frac{1}{2}$″ lange) Wunde auf der 7-ten Rippe; sie verlief längs der Rippe und reichte in die Tiefe bis auf das Periost derselben. Der linke Arm war vom oberen Ende des Oberarms bis zur Hand von einer Menge blau-

rother, von subcutanen Blutergüssen herrührenden Flecken bedeckt. Der Kranke befand sich ausser dem bewusstlosen Zustande in einer Art von Fieberparoxysmus und hatte einen gespannten, frequenten Puls. Die beschriebenen Verletzungen und das Allgemeinbefinden des Kranken deuteten auf eine Commotio cerebri. In der Voraussetzung eines Ergusses in das Gehirn verordnete man Umschläge von Schmucker's Foment mit Infusum arnicæ auf den Kopf, hinter die Ohren Blutegel, in den Nacken ein Vesicator, den linken Arm liess man leicht mit Acetum camphoratum reiben, und die Wundränder wurden mit Heftpflasterstreifen zusammengezogen. Zu innerlichem Gebrauch wurde Potio Riverii mit Salpeter verordnet, und ferner ein Klystier gestellt. Am vierten Tage nach der Aufnahme ins Hospital kam der Kranke zu sich, gab auf Fragen, die man an ihn richtete, Antwort und erkannte die ihn umgebenden Leute, klagte aber über grosse Schwäche und über Schmerzen im ganzen Körper. Er erinnerte sich, wer ihm die Verletzungen beigebracht hatte, was bis dahin trotz der polizeilichen Nachforschungen nicht zu entdecken gewesen war. Er erzählte, dass eine 16-jährige Soldatentochter, während der Abwesenheit seiner Mutter, Abends um 10 Uhr zu ihnen ins Haus, das sich bei der Einfahrt in die Stadt befinde, gekommen sei, ihn und einen dreijährigen Bruder geweckt, ein Licht angezündet, und damit sie nicht Zeugen des von ihr beabsichtigten Diebstahls sein sollten, seinen dreijährigen Bruder mit einem einzigen Beilhiebe auf den Kopf erschlagen und darauf auch ihm Verletzungen beigebracht habe. Allmälig genas er im Verlauf eines dreimonatlichen Aufenthalts im Hospital vollständig, und am 20-sten Juli wurde er aus demselben entlassen.

— Im Gefängnisshospital zu Kamenetz-Podolsk kam ein Fall von tödtlicher Verwundung zur Beobachtung. Die Wunde war mit einem Messer in den Bauch beigebracht. Bei der Section ergab sich, dass die Wunde durch die Bauchwandungen, den vorderen Rand der Leber, das kleine Netz und das Bauchfell drang, welches letztere in seiner ganzen Ausdehnung Hyperämie zeigte. In der Bauchhöhle befanden sich gegen vier Pfund Blut, welches sich aus der Wunde ergossen hatte. Ausser dem Bauchfelle waren alle übrigen Körpertheile und besonders die inneren Organe anämisch.

JAHRESBERICHT

DES ARBEITERHOSPITALS ZU ST. PETERSBURG.

Die Beschäftigungen der Professor-Consultanten an diesem Hospitale mit den Ordinator-Practicanten wurden im Jahre 1859 nach demselben Plane, wie im vorigen Jahre, fortgesetzt, gemäss der am 9-ten August 1857 Allerhöchst bestätigten Verordnung über die Bestimmung dieses Hospitals zur Vervollkommnung und practischen Ausbildung junger für den Civildienst bestimmter Aerzte.

In der therapeutischen Abtheilung des Hospitales beschäftigten sich die Ordinator-Practicanten, unter Anleitung des stellvertretenden Oberarztes und der älteren Ordinatoren, mit der Diagnostik und Therapie der inneren Krankheiten, wobei sie die Krankengeschichten und die Beschreibung der Beobachtungen am Krankenbette verfassten. Bei diesen Beobachtungen befolgte man den Plan, dass man den Ordinator-Practicanten der Reihe nach ganze Gruppen hinsichtlich des physiologischen und pathologisch-anatomischen Characters und des comparativen Werthes verschiedener Heilmethoden gleichartiger Krankheiten vorführte.

Die Functionen des Professor-Consultanten Dr. Heyfelder in der chirurgischen Abtheilung bestanden, wie früher, 1) in Anleitung der Ordinator-Practicanten in der Diagnose und Behandlung der chirurgischen Krankheiten, 2) in Ausführung chirurgischer Operationen an Lebenden und an Leichen (im Anatomiesaale des Hospitals), entweder durch ihn selbst oder unter seiner Leitung durch die Ordinator-Practicanten.

Bei Ausführung von Operationen an Lebenden befolgte Professor Heyfelder denselben Plan, wie im vorigen Jahre, d. h. vor Allem machte er die Practicanten auf das Wesen des vorliegenden Krankheitsfalles, auf die Nothwendigkeit der Operation, auf die zu wählende Operationsmethode, auf die Nachbehandlung und die Wahrscheinlichkeit des Erfolgs aufmerksam. Dann erst wurde nach Vertheilung der Assistenten, und, bei allen grösseren Operationen unter Chloroform-Narcose, zur Ausführung der Operation selbst geschritten. Nur die wichtigsten und schwierigsten Operationen wurden vom Professor Heyfelder selbst ausgeführt, die übrigen zum grössten Theile den Ordinator-Practicanten überlassen. Eine kurze Beschreibung aller dieser Operationen wird weiter unten, in dem Abschnitt über die chirurgischen Krankheiten mitgetheilt werden.

Der Professor-Consultant Herr Trapp setzte seine Beschäftigungen mit den Ordinator-Practicanten nach dem von ihm angenommenen Programme fort, und zwar:

1) Die *pharmaceutisch-administrativen* Beschäftigungen, wie: Zusammenstellung von Defect-Katalogen bei jedem neuen Bedarf an Apotheker-Material und Medicamenten, Annahme der angeschafften Medicamente unter Benutzung der physicalischen und chemischen Untersuchungsmethoden, Anleitung in der Revision der Apothekenbücher und Prüfung der richtigen Zusammensetzung und gehörigen Bereitung der aus der Apotheke in die Krankensäle gelieferten Arzneien.

2) Die *pharmaceutisch-practischen und öconomischen* Arbeiten im Laboratorium, welche den Zweck haben, die jungen Aerzte in der Berei-

tung, namentlich in der ökonomischen Bereitung verschiedener, besonders der neueren chemischen Präparate zu unterweisen.

3) *Rein wissenschaftliche Beschäftigungen mit der analytischen Chemie und Pharmacie.* Die Pharmacie wurde besonders hinsichtlich der Anfertigung, der Erkenntniss und Untersuchung der Güte der Arzneimittel ausführlich vorgetragen, dabei ein jedes Mittel demonstrirt und in allen Beziehungen geprüft, damit die Zuhörer sich von der Güte desselben und den möglicher Weise vorhandenen Verfälschungen überzeugen sollten. Analytische und gerichtlich-medicinische Chemie wurde in dem Umfange vorgetragen, in welchen ihre Kenntniss den Aerzten nothwendig ist, wobei den Ordinator-Practicanten Gelegenheit geboten wurde, unter Anleitung des Professors sich selbst mit qualitativen und quantitativen Analysen und mit den zur Entdeckung verschiedener mineralischer und organischer Gifte nöthigen chemischen Operationen zu beschäftigen.

Von Zeit zu Zeit wurden auch chemische Analysen und Untersuchungen physiologischer und pathologischer Secrete und Producte ebenfalls durch Professor Trapp ausgeführt; mit diesem Theile der Chemie beschäftigte sich indessen besonders der überzählige Ordinator des Hospitals N. Siebert. Von ihm wurden mikrochemische Präparate von Harnsedimenten und verschiedenen animalisch-organischen Körpern behufs der practischen Demonstrationen bei den Vorlesungen angefertigt. Mit Benutzung der reichhaltigen Sammlung von Blasensteinen des bekannten Dr. Uschakoff in Moskau, welche dem Professor Pelikan von der hiesigen Medicinisch-chirurgischen Akademie für einige Zeit zur Verfügung gestellt worden ist, sowie auch der Sammlung des Kinderhospitals (Dr. Weisse) hat Herr Siebert Analysen vieler dieser Steine gemacht und Zeichnungen davon (zugleich mit mikroskopischen Darstellungen ihrer Bestandtheile) angefertigt, welche beim anatomisch-pathologischen Cabinet des Arbeitershospitales aufbewahrt werden.

Die Beschäftigungen des Professor-Consultanten Herrn Pelikan bestanden dieses Jahr in Folgendem:

1) In der gerichtlichen Medicin:

a) Vorlesungen mit Demonstrationen: über Benutzung der Chemie und des Mikroskops in Criminalfällen; Entdeckung der Gifte; verdächtige Blut-, Saamen-, Hirn-, Schleim-, Eiterflecken u. dgl.

b) Referate über besonders merkwürdige Criminalfälle aus den verschiedenen Zweigen der gerichtlichen Medicin. Das Material hierzu lieferten die Original-Acten und Journale des Medicinalrathes, und Prof. Pelikan machte hierbei seine Zuhörer sowohl auf die rein wissenschaftliche Seite des Gegenstandes, wie auch auf die Ordnung des Untersuchungs- und Gerichtsverfahrens aufmerksam, mit Hinweisung auf augenfällige Mängel in einigen Fällen und auf Lücken in der Gesetzgebung.

2) In der pathologischen Histologie:

a) Mikroskopische Untersuchungen verschiedener pathologischer Producte, welche bei den Leichenöffnungen und nach Operationen im Arbeiterhospitale und aus einigen andern städtischen Krankenhäusern erhalten, sowie von einigen Aerzten der Stadt aus deren Privatpraxis zugestellt wurden.

b) Eine kurze Darstellung der Grundzüge von Virchow's Cellular-Pathologie, mit kritischen Bemerkungen über diese Lehre und mit Demonstration an Präparaten der normalen und pathologischen Histologie, welche von Prof. Pelikan selbst und seinem Assistenten, Herrn Piotrowsky angefertigt wurden (im Sommersemester 1859).

3) In der Physiologie:

Experimentalcurs der Physiologie der Ernährung (auf Bitte der Zuhörer). Dieser Curs wurde, begleitet von verschiedenen Demonstrationen und Experimenten an Thieren, nach folgendem Programme durchgenommen:

I. Allgemeine Uebersicht über die Processe der Ernährung und des Stoffwechsels.

II. *Das Blut*, seine physicalischen Eigenschaften und Bestandtheile. Die Blutkörperchen oder Blutzellen, ihre physicalischen und chemischen Eigenschaften, Genesis und die Gesetze ihrer Entwicklung. Die weissen Blutkörperchen. Die Methoden der Blutkörperchenzählung (Methoden von Dumas, Schmidt, Vierordt). Hämatoglobulin, Hämatin, Hämin, Hämatoidin und dessen Beziehungen zum Bilifulvin (Experimente von Kühne). Fibrin, seine Eigenschaften und seine Verwandschaft mit dem Eiweiss. Die Untersuchungen von Zimmermann, Brücke, Richardson. Fibrinogen. Methoden der Mengenbestimmung des Fibrins. Blutserum, seine physikalischen Eigenschaften und seine chemische Zusammensetzung. Die Gase des Blutes (die Arbeiten von Magnus, Meyer u. A.). Menge des Blutes und die Methoden, dieselbe zu bestimmen (Valentin, Weber, Welcker, Heidenhain, Vierordt).

III. *Herz und Blutgefässe.* Structur dieser Theile. Contraction des Herzens nach drei Achsen, seine Umdrehung um die Längs- und Querachse. Theorie Kürschner's und Ludwig's. Der Herzstoss und seine Ursachen (Ansichten von Kiwisch, Kürschner, Volkmann und Ludwig). Die Herzklappen und ihre Bedeutung: die venösen Klappen (Ansichten von Baumgarten, Weber, Reil), die arteriellen Klappen (Untersuchungen von Brücke und sein Streit mit Hyrtl). Die Herztöne (Experimente von Williams und der Londoner Commission). Einfluss der Respiration, des Blutes und des Nervensystems auf die Zusammenziehungen des Herzens. Die Arbeit (Nutzeffect) des Herzens und deren Bestimmung.

IV. *Blutbewegung in den Blutgefässen:* Blutlauf und wellenförmige Bewegung des Bluts. Positive und negative Wellen. Resultate der classischen Weber'schen Arbeiten. Blutdruck in den verschiedenen Gefässen. Experimente von Hales; Hämadynamometer von Poiseuille, Ludwig, Cardiometer von Bernard. Mängel der Manometer im Allgemeinen, Methoden ihrer Verbesserung. Schnelligkeit der Blutbewegung, Dromometer von Volkmann und Tachometer von Vierordt. Mängel dieser Apparate. Experimente von Hering; Apparat Vierordt's, nach der Idee von Hering construirt. Puls, verschiedene Methoden seiner Bestimmung. Sphygmograph

und dessen Mängel (Arbeiten Vierordt's). Einfluss der Nerven auf die Gefässe. Experimente von Bernard und Donders an den sympathischen Nerven. Experimente von Magendie am Nervus trigeminus (Untersuchungen von Schiff und Snellen). Einfluss der Nervi vagi auf die Lungengefässe. (Untersuchungen von Traube und Schiff). Gefässnerven der Unterleibsorgane (Experimente von Pflüger).

V. *Allgemeine Begriffe über Verdauung*. Nahrung und Eintheilung derselben. Classification der Nahrungsstoffe nach Liebig. Mangelhaftigkeit dieser Classification.

VI. *Verdauung in der Mundhöhle.* Structur der Mundschleimhaut und der Drüsenapparate. Chemische Zusammensetzung des Speichels und seine Wirkung auf Stärkemehl. Einfluss der Nerven auf die Speichelsecretion (Experimente von Ludwig). Mechanismus der Verdauung in der Mundhöhle; Muskeln und Bewegung der Zunge; Kau- und Schlingact.

VII. *Verdauung im Magen.* Schleimhaut des Magens, Schleim- und Magendrüsen. Absonderung des Schleims und Magensaftes. Erlangung von Magensaft. Magenfisteln. Physicalische Eigenschaften und chemische Zusammensetzung des Magensaftes. Die Arbeiten von Schmidt und Bidder. Künstlicher Magensaft; Einwirkung des Magensaftes auf die eiweissartigen Substanzen. Pepton und Parapepton (Untersuchungen von Lehmann, Mulder, Meissner, Brücke). Einfluss der Nervi vagi auf die Absonderung des Magensaftes. Bernard's Versuche mit Emulsin und Amygdalin. Bewegung und Achsendrehung des Magens.

VIII. *Verdauung in den dünnen Därmen.* Morphologie der Dünndarmschleimhaut. Lieberkühn'sche und Brunner'sche Drüsen, Solitairfollikel und Peyer'sche Plaques. Darmfisteln. Einwirkung des Darmsaftes auf Stärkemehl und eiweissartige Substanzen. Peristaltische Bewegung und ihre Ursachen (Ansicht von Brown-Séquard und Schiff). Die anhaltenden Nerven der Därme (Pflüger's Experimente).

IX. *Verdauung in den dicken Därmen.* Histologie der Dickdarmschleimhaut. Antheil der dicken Därme an der Verdauung. Excre-

mente, ihre chemische und morphologische Zusammensetzung. Darmgase und ihre Entstehung.

X. *Pankreas.* Morphologie desselben; Fisteln. Einfluss des Bauchspeichels auf Amylum; Zersetzung der Fette durch den Bauchspeichel (Versuche von Bernard, Bidder und Schmidt). Einwirkung des Bauchspeichels auf eiweissartige Substanzen. Experimente von Corvisart, Käferstein und Hallwachs, Skrebitzky u. A.

XI. *Leber.* Histologie der Leber, Verästelung der Gefässe. Gallengänge (Untersuchung von Beale). Leberzellen, ihre Vertheilung und Lage in häutigen Kanälen. Die Leber als blutbereitendes Organ. Embryologische Untersuchungen von Kölliker und Reichert, chemische von Lehmann. Comparative Analyse des ein- und austretenden Blutes. Zweifelhafter Antheil der Leber an der Bildung der Blutkörperchen. Die Leber als zuckerbereitendes Organ. Untersuchungen von Bernard. Andere Quellen der Zuckerbereitung im Organismus. Einstich in den 4-ten Hirnventrikel. Chemische Zusammensetzung der Leber. Glykogen, Darstellung und Bestimmung desselben. Die Leber als gallebereitendes Organ. Gallenfisteln. Chemische Zusammensetzung der Galle. Entstehung und Bestimmung der Galle. Emulsirung der Fette. Experimente von Bidder und Schmidt. Entdeckung von Galle in verschiedenen Flüssigkeiten.

XII. *Milz.* Histologie der Milz, Verästelungen der Milzschlagader, Eigenthümlichkeiten der Milzvene. Ansichten hinsichtlich dieses Gefässes. Bestandtheile des Milzparenchyms. Malpighi'sche Körperchen und ausführende Lymphgefässe (?). Kritische Uebersicht verschiedener neuerer Arbeiten über die Structur der Milz. Chemische Analyse der Milz (Untersuchungen von Scherer). Vergleichende Morphologie des Blutes der Milzarterie und Milzvene (Untersuchungen von Funke, Gray und Hiss). Die Milz als blutbereitendes Organ. Untersuchungen von Kölliker und Funke. Experimente über Ausschneidung der Milz. Contractionen derselben unter dem Einflusse des galvanischen Stromes.

XIII. Allgemeine Schlussfolgerung über die Verdauung.

XIV. *Absorption.* Morphologie der Lymphgefässe; Lymphdrüsen, Rindensubstanz und deren Elemente; Inhalt der Follikeln und Entstehungsweise der Lymphkörperchen aus denselben. Structur der Darmzotten (Untersuchungen von Brücke und Kölliker). Structur des Cylinderepitheliums der dünnen Därme (Untersuchungen von Kölliker, Funke, Brettauer und Steinach, Heidenhain u. A.). Absorption der eiweissartigen Substanzen und des Zuckers. Mechanismus der Absorption der Fette (Ansichten von Brücke, Funke und Heidenhain) und der festen Partikeln (Ansicht Molleschott's). Experimente von Wistingshausen über die Absorption der Mittelsalze. Theorie von Liebig und von Buchheim.

XV. *Milchsaft*; Lymphe, ihre morphologische und chemische Zusammensetzung. Bildung des Fibrins. Bewegung der Lymphe in den Lymphgefässen (Versuche von Ludwig und Noll).

XVI. *Respiration.* Structur der Respirationsorgane. Luftsaugende Gefässe. Histologie der Lungen, Untersuchungen von Rossignol und Adriani. Lungenbläschen.

XVII. *Mechanismus der Respiration.* Bau des Brustkastens, Vertheilung der Brustmuskeln und deren Functionen. Veränderungen der Brustform bei der Respiration. Untersuchungen von Hutchinson. Verschiedene Methoden, den Durchmesser der Brust zu messen. Thoracometer von Sibson und seine Mängel. Bewegung der Lungen bei der Respiration. Capacität der Brust, Spirometer und dessen klinische Bedeutung (Untersuchungen von Hutchinson und Arnold). Verschiedene Druckverhältnisse bei der Respiration (Versuch von Donders). Abweichungen im Mechanismus der Respiration.

XVIII. *Chemismus der Respiration.* Gesetz von der Diffusion der Gase. Untersuchungen von Graham und Dalton. Absorption der Gase durch Flüssigkeiten. Arbeiten von Bunsen. Structur der Lungen in Bezug auf die Diffusion der Gase. Chemische Zusammensetzung der ausgeathmeten Luft. a) *Kohlensäure* und ihr Verhältniss zum eingeathme-

ten Sauerstoff. Bedingungen, welche den relativen und absoluten Kohlensäuregehalt in der ausgeathmeten Luft abändern; Einfluss der Schnelligkeit, Tiefe und des Verhaltens der Respiration; Einfluss von Speise, Getränken, Gemüthsverfassung, Jahreszeiten, Schlaf und Bewegungen. Classische Arbeiten Vierordt's. b) *Wasserdämpfe* (Untersuchungen von Valentin, Vierordt und Horn). c) *Stickstoff* (Untersuchungen von Brunner und Valentin). d) *Ammoniak* (Untersuchungen von Marchand, Schottin u. A.). Methoden, die ausgeathmete Luft zu untersuchen: a) durch ein Mundstück, welches mit einem Recipienten zur Aufnahme der Gase in Verbindung steht (Apparate von Vierordt, Valentin, Andral), b) in einem geschlossenen Raume, welcher einerseits mit der äusseren Luft, andererseits mit einem Systeme von Apparaten in Verbindung steht, die zur Absorption der exspirirten Luft dienen (Apparat von Régnault und Reiset). Verhältniss der ausgeathmeten Luft zu den Blutgasen.

XIX. *Hautsecretion.* Structur des Drüsenapparates der Haut. Talg- und Schweissdrüsen. Hauttalg und Schweiss. Methode den Schweiss zu erhalten, chemische Zusammensetzung desselben. Untersuchungen von Schottin. Aufnahme von Sauerstoff und Absonderung von Kohlensäure durch die Haut. Verhältniss der Kohlensäure in den Lungen und der Haut. Untersuchungen von Scharling, Gerlach, Régnault. Ausdünstungen von Wasser. Untersuchungen von Krause. Absorption durch die Haut. Antheil, welchen die Hautdrüsen an diesem Processe nehmen.

XX. *Harnabsonderung.* Structur der Nieren. Bellini'sche Röhrchen, Verästelungen der Nierenarterie; Malpighi'sche Knäuel und ihre Beziehungen zu den Bellini'schen Röhrchen. Ansicht Virchow's hinsichtlich der Vertheilung der Arterienzweige in den Nieren.

XXI. *Harn.* Physicalische Eigenschaften desselben, Quantität, chemische Zusammensetzung, Verhältniss der festen Theile des Urins zum Wasser. Harnstoff; seine Menge und Bedeutung im Organismus (Untersuchungen von Bischoff, Böcker u. A.), Methode der quantitativen Bestimmung desselben. Harnsäure und Hippursäure — Methode, sie nach-

zuweisen und quantitativ zu bestimmen. Harnpigmente. Organische Salze. Gährung des Harns. Harnsedimente. Methoden, Eiweiss, Zucker, Galle u. s. w. im Harn zu bestimmen.

XXII. Physiologie des Stoffwechsels und allgemeine Schlussfolgerungen über die Ernährung.

AUSZUG

AUS DEM BERICHTE DES ARBEITERHOSPITALS

(seiner beiden Abtheilungen)

für das Jahr 1859.

Im Arbeiterhospital wurden im Verlauf des Jahres 1859 im Ganzen 7441 Kranke behandelt; hiervon genasen 5644, starben 1540; das Verhältniss der Gestorbenen zu den Behandelten ist daher wie 206,96 zu 1000.

Hinsichtlich des Characters der herrschenden Krankheiten, der Behandlungsweise derselben und verschiedener, mehr oder weniger interessanter einzelner Fälle ist Folgendes zu bemerken:

TYPHUS UND FEBRIS TYRHOIDEA.

Die Summe der an Typhus behandelten Kranken belief sich während des ganzen Jahres auf 1168, davon genasen 784, starben 322; das Verhältniss der Gestorbenen zu den Behandelten ist daher wie 275,58 zu 1000. Kranke mit einfachem Typhus gab es 395, mit exanthematischem 50, mit Petechialtyphus 25, mit Cerebraltyphus 53, mit Abdominaltyphus 348, mit Pneumotyphus 150; die übrigen 147 boten die leichteren Formen von Febris typhoidea dar. Der Typhus kam in der Arbeiterklasse während des ganzen Jahres vor, indem er nur seine Form, seinen Character und seine Heftigkeit zu verschiedenen Zeiten des Jahres

veränderte. Die meisten Erkrankungen am Typhus (162) kamen auf den Juni, die wenigsten (66) auf den April; die grösste Sterblichkeit fiel auf den Juni (53); die geringste auf den November (12).

In das Hospital kamen die Kranken in der Regel schon ziemlich spät, wenn die Krankheit bereits in hohem Grade entwickelt war, namentlich in der Sommerzeit. Das Fieber erreichte in den meisten Fällen eine beträchtliche Höhe, der Puls war frequent, voll, nur in seltenen Ausnahmefällen entwickelte sich der Krankheitsprocess zu einer solchen Höhe, dass der Puls schwach und leicht comprimirbar wurde. Die Zunge war stets belegt, gewöhnlich mit einem dunkelbraunen Belege, trocken, bei entzündlichen Affectionen rissig, an den Rändern roth; die Respiration beschleunigt. Je nach den afficirten Organen waren krankhafte Empfindungen im Bauche, in der Brust, im Kopfe constante Erscheinungen, ebenso wie Sausen und Klingen in den Ohren. Die Verdauung lag stets danieder, dabei schlechter Geschmack im Munde, Erbrechen, häufig Durchfall, besonders in den Sommermonaten, wo die Kranken mit Diarrhöe ins Hospital kamen, die schon 2—3, zuweilen selbst schon 6—8 Tage gedauert hatte. Die Harnabsonderung war in schweren Fällen stets sehr vermindert, in den allerschwersten kam Harnverhaltung vor, welche mehrere Tage hintereinander die Einführung des Katheters nothwendig machte. Vergrösserung der Leber und der Milz wurde in der Mehrzahl der Fälle beobachtet, Affection des Kehlkopfes und des Pharynx dagegen ziemlich selten.

Affectionen der Respirationsorgane erschienen entweder in Form von Entzündung der Bronchien, oder in Form von Entzündung des Lungengewebes selbst, oder aber sie zeigten sich nur als örtliche Hypostasen mehr passiver Natur. In vielen Fällen war die Affection der Lungen so bedeutend, dass sie den typhösen Process maskirte, wobei sehr schnell Dyspnöe auftrat und die Kranken in soporösen Zustand verfielen.

Die cerebrale Form des Typhus äusserte sich in verschiedener Weise. Entweder befanden sich die Kranken in einem Zustande grosser Aufregung, ihre Bewegungen waren unsicher, sie sprangen aus dem Bette, und es war, selbst bei ganz schwachen Individuen, eine besondere Ge-

sprächigkeit bemerkbar, die Aufregung der Kranken steigerte sich bisweilen bis zum furibunden Delirium, so dass man ihnen die Zwangsjacke anlegen musste; oder das Bewusstsein der Kranken lag so darnieder, dass sie nicht im Stande waren, auf vorgelegte Fragen richtig zu antworten, sie hatten stilles Delirium, einen fadenförmigen, beschleunigten Puls, kurz, sie befanden sich in einem torpiden Zustande.

Was den Abdominaltyphus anbetrifft, so ging ihm gewöhnlich Stuhlverstopfung, abwechselnd mit Diarrhöe vorher; nur in den Sommermonaten stellte sich gleich mit dem Beginn der Krankheit Durchfall ein. Die Kranken hatten in der Regel 2—4 Stuhlgänge in 24 Stunden, nur selten 6—8. Schmerz in der Ileocöcalgegend war eine constante Erscheinung, ohne indess in directem Zusammenhang mit dem Durchfalle oder mit dem Meteorismus zu stehen. Der Durchfall hielt gewöhnlich bis zum Anfange oder Ende der dritten Woche an, sehr selten bis zum Ende der vierten. In einigen Fällen verlor sich der Durchfall zeitweise, um später von Neuem mit grösserer Heftigkeit aufzutreten: dieser Umstand deutete auf eine consecutive Krankheit oder auf andauernden Darmkatarrh, der von weiterer Entwicklung des Verschwärungsprocesses in den Peyer'schen Plaques und den Solitairdrüsen abhängig war.

Was den exanthematischen Typhus anbelangt, so war er eine Ausnahmeerscheinung. Das Exanthem trat gewöhnlich in der zweiten Hälfte der ersten Woche in Gestalt von Roseola auf. Diese Flecken verschwanden nicht unter dem Fingerdruck und hatten vorzüglich auf dem Bauche, dem Rücken und den Extremitäten, sehr selten im Gesicht ihren Sitz. Das Exanthem bestand etwa 8—10 Tage; zugleich mit dieser Ausschlagsform erschienen auch Petechien. Ausserdem hatten die Kranken remittirendes Fieber, geröthetes Gesicht, Eingenommenheit des Kopfes, Delirium und Stupor, eine rissige mit einer schwarzen Rinde belegte Zunge, dunkelbraunen Belag auf den Zähnen und den Lippen, Verlust des Appetites, Stuhlverstopfung, bisweilen Durchfall. Der Puls war gewöhnlich weich, schwach und frequent. Selten beobachtete man gleich von Anfang der Krankheit an Bronchialkatarrh, der sich vielmehr in der Regel erst im späteren Verlaufe der Krankheit hinzugesellte.

In denjenigen Fällen, in welchen sich zum Typhus Scorbut gesellte, waren die Symptome von Blutzersetzung sehr auffallend. Ueberhaupt gehörten diese Fälle zu den schweren und hatten in der Regel tödtlichen Ausgang. Bei Complication mit Parotitis waren die Krankheitszufälle schwerer in Folge von vermehrtem Blutandrang zum Gehirn, und man beobachtete dabei erschwertes Athmen und Schlingen.

Eine ungünstige Prognose gründete sich auf folgenden Erscheinungen: wenn im Verlauf der Krankheit Scorbut, Entzündung der Lungen oder des Brustfells, häufige Diarrhöe, bisweilen mit blutigen Ausleerungen, andauerndes Delirium, Verschlimmerung der Krankheitszufälle nach anscheinender Besserung (Typhus reciduus), soporöser Zustand, Sehnenhüpfen auftrat, endlich, wenn die Kranken spät ins Hospital kamen (bisweilen 2—3 Wochen nach dem Krankheitsbeginn, während deren sie sich unter schädlichen hygieinischen und diätetischen Bedingungen befunden hatten). Abnahme der Fieberbewegungen, Rückkehr des Bewusstseins, feuchte Zunge waren dagegen Vorboten eines günstigen Ausganges.

Bei dem gewöhnlichen Krankheitsverlaufe, wenn das Fieber, der Kräfteverlust, die Affection des Gehirns und des Darmkanals mässig waren, war die Behandlung eine exspectative. Die Patienten erhielten kühlende, beruhigende Mittel: Chlorwasser, Salz- oder Phosphorsäure u. dgl., häufig unter gleichzeitiger Anwendung von Senfteigen, kalten Umschlägen auf den Kopf, besonders des Abends zur Zeit der Exacerbationen der Krankheitserscheinungen. Wenn bei fieberhaftem Zustande, gleichviel ob ein solcher sich durch heftigen Kopfschmerz, Delirium oder Neigung zu Sopor äusserte, Congestionen zum Gehirn vorwalteten, namentlich bei kräftiger Constitution, so machte man neben der inneren Anwendung der genannten Mittel noch von örtlichen Blutentziehungen, kalten Umschlägen und Uebergiessungen des Kopfes Gebrauch.

Bei starker Depression des Nervensystems nahm man seine Zuflucht zu excitirenden Mitteln, man verordnete Valeriana mit Chlor oder Salzsäure, Arnica, zuweilen mit Zusatz eines Spiritus aetherens, oder, wenn

gleichzeitig Bronchialkatarrh zugegen war, mit Liq. ammonii anisatus; am meisten wurde der Campher verschrieben.

Bei Cerebraltyphus liess man örtliche Blutentziehungen machen, kalte Umschläge auf den Kopf legen und bisweilen Vesicatore stellen.

Bei Pneumotyphus wurden ebenfalls örtliche Blutentziehungen gemacht, grosse Vesicatore gestellt, innerlich Calomel, häufig in Verbindung mit Campher, zuweilen essigsaures Blei, ebenfalls mit Campher, und in Ausnahmsfällen Sublimat gegeben.

Wenn die Auscultation sibilirende Rhonchi ergab, der Husten trocken oder die Expectoration sehr erschwert war, oder wenn im Auswurf sich Blutstreifen fanden, oder ein dicker, zäher, blutiggefärbter Schleim, so wurden Expectorantia, wie Arnica, Senega, Liq. ammon. anisat., Flor. benzoës u. a. gegeben.

Bei Abdominaltyphus war die Behandlung dieselbe, nur verordnete man, ausser örtlichen Blutentziehungen, Senfteigen und warmen Breiumschlägen, innerlich Chlor, Acidum muriaticum, Campher. Bei beträchtlicher Gasanhäufung im Darmkanale gab man Calomel in grossen Dosen.

Im Stadium der Reconvalescenz bedurften die Kranken keiner Arzneimittel; man verordnete ihnen eine nährende Diät. In einigen Fällen ging die Genesung ziemlich langsam vor sich, der Appetit stellte sich erst spät wieder ein: in solchen Fällen gab man den Kranken Wein. Bei hartnäckigem Durchfall verordnete man Emulsionen mit Opium, essigsaures Blei, schwefelsaures Eisen, salpetersaures Silber — innerlich und in Klystieren, doch sah man von allen diesen Mitteln keinen besondern Nutzen.

Bei den Leichenöffnungen Typhöser wurden, je nach der Localisation des Krankheitsprocesses, verschiedene Veränderungen gefunden. Bei den am Abdominaltyphus Gestorbenen war der ganze Körper abgemagert, die Muskeln welk und bisweilen war Decubitus vorhanden. Das Gehirn war fest, zuweilen bemerkte man Hyperämie der Hirnhäute und der Hirnsubstanz, und in einigen Fällen Anämie. In den Seitenventrikeln war eine geringe Quantität seröser Flüssigkeit enthalten. Die Schleimhaut der Respirationsorgane befand sich in katarrhalischem Zustande, zuweilen

beobachtete man Hypostasen in den hinteren Theilen der Lungen. Das Herz war schlaff, das Blut war dünnflüssig, dunkel und geronn schwer. Die Milz war in der Mehrzahl der Fälle vergrössert, hyperämisch und brüchig, die Leber ebenfalls schlaff. Die Nieren und die Harnblase boten gewöhnlich nichts Besonderes dar. Die meisten Veränderungen fanden sich im Darmkanale, besonders im Dünndarme, wo sich zuweilen alle Uebergänge vom katarrhalischen Processe der Schleimhaut, Hyperämie derselben mit Aufwulstung der Peyer'schen Plaques und der solitairen Drüsen und mit stellenweiser Ablösung des Epithels — bis zur Ausbildung der characteristischen Typhusgeschwüre finden liessen.

Bei den am Cerebraltyphus Gestorbenen erschienen das Gehirn und seine Häute sehr oft normal, und nur in den Fällen von Hirntyphus, in denen bei Lebzeiten sehr heftige Zufälle von Congestionen zum Kopfe vorhanden gewesen waren, konnte man eine grosse Menge von Blutpuncten in der Hirnsubstanz wahrnehmen, während das Gehirn weicher, als gewöhnlich, zu sein schien.

Bei Localisation des typhösen Processes in den Respirationsorganen wurden in diesen Organen ebenfalls verschiedene Grade pathologischer Veränderungen gefunden: so beobachtete man in der Trachea und ihren Verzweigungen Hyperämie, in seltenen Fällen sogar oberflächliche Verschwärungen (Erosionen); dabei waren die Lungen mit Blut überfüllt, besonders in ihren hinteren Partien (Hypostase), bisweilen auch entzündet und hepatisirt.

Bei Subjecten, welche an exanthematischem Typhus gelitten hatten, fand man bei der Section keine constante locale Veränderungen. Nur war in der Mehrzahl dieser Fälle das Blut dünnflüssig und dunkel; in einigen Fällen fand man sehr beträchtliche Hyperämie in den Hirnhäuten und der Hirnsubstanz selbst. Die Milz erschien immer vergrössert und aufgelockert. Der Magen war fast in allen Fällen normal, in den dünnen Därmen fand man bisweilen eine unbedeutende katarrhalische Affection. Die Nieren und die Harnblase boten keine besonderen Abnormitäten dar.

WECHSELFIEBER.

An Wechselfieber wurden im Verlaufe des Jahres im Ganzen 52 Individuen behandelt, die meisten (16) kamen in den Frühlingsmonaten, im April, Mai und Juni ins Hospital. Am häufigsten wurde der dreitägige Typus beobachtet, nämlich bei 35 Kranken, bei 17 hatte das Fieber den Quotidiantypus. Der Character der Krankheit war im Ganzen gutartig, und alle Fälle endigten mit vollständiger Genesung. In 5 Fällen war das Fieber mit Anschwellungen der Milz und der Leber, und in 4 Fällen mit Darmkatarrh und Diarrhöe complicirt.

Bei der Behandlung des Wechselfiebers gebrauchte man Abführmittel und Resolventia, welche bei vorherrschendem Status gastricus von Nutzen waren, indem nach Beseitigung des letzteren unbedeutende Fieberparoxysmen sich nicht mehr wiederholten und die Kranken schnell genasen. In 5 Fällen wurde Murias ammonii gereicht, und die Krankheit verschwand. In ernsteren Fällen, oder wenn nach Beseitigung des Status gastricus und nach Anwendung der genannten Mittel das Fieber nicht aufhörte, verschrieb man in der Regel schwefelsaures Chinin zu 1—5 Gran pro dosi, 3-mal täglich, an den anfallsfreien Tagen zu nehmen. Das dreitägige Fieber hörte unter dem Gebrauch des schwefelsauren Chinins gewöhnlich ziemlich schnell auf, das eintägige war dagegen hartnäckiger.

CHOLERA.

Die Summe der Cholerakranken betrug 716, davon genasen 303, starben 401, blieben in Behandlung 12. Die meisten Cholerakranken kamen Ende Mai, im Juni und Juli ins Hospital, d. h. zu der Zeit, wo vorzugsweise die Arbeiter nach St Petersburg kommen.

Von den an andern Krankheiten im Hospital Behandelten bekamen 54 die Cholera. Diese Kranken litten vorher an folgenden Krankheiten: 20 an Typhus, 6 an Febris gastrica, 2 an Enteritis, 3 an Febris rheumatica,

5 an Scorbut, 9 an Diarrhöe, 1 an einer Operationswunde (nach einer Resectio calcanei), 1 an einer Schnittwunde, 1 an Induratio et hypertrophia glandularum 1 an Tussis convulsiva, 1 an Catarrhus pulmonum, 1 an Bronchitis, 1 an Tuberculosis, 1 an Wechselfieber, 1 an Amenorrhöe.

Von den an Cholera Gestorbenen starben 49 schon einige Stunden nach ihrer Ankunft im Hospital, wohin sie schon als Sterbende gebracht wurden.

Aus den Krankengeschichten ist ersichtlich, dass fast alle Cholera-kranke ohne Ausnahme schon 3 bis 6 Tage vor ihrer Aufnahme ins Hospital an Durchfall gelitten, dass dieser Durchfall unmerklich, ohne Schmerzen, angefangen, und dass die Kranken nach einer jeden Ausleerung Erleichterung gefühlt hatten. Diese Erleichterung war auch der Grund, weswegen die Kranken ihren Durchfall so wenig beachtet hatten. In andern Fällen waren Vorboten der Cholera allgemeine Abgeschlagenheit, Mattigkeit in den Gliedern, Verlust des Appetits, Aufstossen, Uebelkeit, Kollern im Bauche, Druck in der Herzgrube, Angst und Schwindel. Das Erbrechen trat immer erst nach dem Durchfall auf, und nach profusen Ausleerungen stellten sich Krämpfe in den Extremitäten, Kälte des Körpers und der Zunge, heisere Stimme, Cyanose ein, der Pulschlag wurde allmälig langsamer und schwächer, doch nur in der paralytischen Form verschwand er ganz. Die Harnabsonderung war immer unbedeutend, und hörte in der paralytischen Form der Cholera ganz auf.

In der Mehrzahl der Fälle hatte die Krankheit einen langsamen Verlauf. Flüssige, reiswasserähnliche Stuhlausleerungen, heftiger Durst, Heiserkeit, kleiner Puls, Kälte der Extremitäten, Wadenkrämpfe, eingefallene Augen, Angstgefühl waren die characteristischen Erscheinungen der Cholera. In 5 Fällen war ein dysenterischer Process mit blutigen Stuhlausleerungen, Tenesmen und Leibschmerzen vorhanden. Die Krämpfe waren in der Regel schwach und gingen bald vorüber. Der Grad der Veranderung der Stimme entsprach der Entwicklungsstufe der Krankheit. Im ersten Stadium der Krankheit klagten die Patienten constant über Ohrensausen und Schwindel. In einigen

Fällen hatte die Krankheit die paralytische Form, die Kranken waren dabei eiskalt, Cyanosis im höchsten Grade, Erbrechen und Durchfall, Pulslosigkeit, nicht zu stillender Durst, kaum hörbare Stimme, eingefallenes Gesicht und Augen, Singultus vorhanden, die Harnabsonderung war ganz unterdrückt, die Respiration durch tiefes Seufzen unterbrochen, die Kranken lagen im Zustande von Torpor da, und der Herzschlag war sehr schwach. Kranke in diesem Zustande starben gewöhnlich nach wenigen Stunden. Nur in wenigen Fällen endigte das erste Stadium der Krankheit mit einem Nachlass der Symptome nach dem Erscheinen eines profusen Schweisses oder reichlicher Harnabsonderung, häufiger wurde der Pulsschlag allmälig stärker, die Temperatur des Körpers hob sich und es entwickelte sich ein fieberhafter Zustand, mässiger Durst, leichter Schwindel und Eingenommenheit des Kopfes — Uebergang der Krankheit in das Stadium der Reaction. In diesem Stadium verschwanden die Erscheinungen des ersten Stadiums nicht immer, häufig dauerten der Durchfall mit den charakteristischen Entleerungen und das Erbrechen bis zum Ausgange der Krankheit fort. Diese Zufälle waren dann stets Vorboten des lethalen Ausganges. Eine typhöse Reaction war in der Regel von Affection des Gehirns begleitet. Bei Fieberbewegungen klagten die Kranken über Kopfschmerz, sie delirirten des Nachts, zuweilen waren sie völlig ohne Bewusstsein, hatten rothe, glänzende Augen, eine trockene Zunge, langsame, tiefe Respiration, zuweilen Contracturen der Gliedmaassen und Erbrechen. In einigen Fällen verfielen die Kranken im reactiven Stadium in einen soporösen Zustand, die Bindehaut der Augen war geröthet, die Blutgefässe mit Blut überfüllt, und die Augen mit verdichtetem Schleim überzogen, die Pupillen erweitert, der Glanz der Augen wurde trübe, die Respiration wurde sehr langsam und schwer, der schwache Puls wurde kaum fühlbar und verschwand zuletzt ganz, die Stuhlausleerungen fanden unwillkürlich Statt, zuweilen traten convulsivische Bewegungen als Vorboten des herannahenden Todes auf.

Nach dem Stadium algidum nahm die Cholera in 156 Fällen den typhösen Character an. Vier von diesen Kranken bekamen Parotitis, und von diesen vier genas nur einer.

Die Kranken, welche nach der typhösen Reaction genasen, brauchten eine lange Zeit zur vollständigen Genesung.

Consecutive Krankheiten nach der Cholera waren gewöhnlich chronische Verdauungsstörungen, Diarrhöe, allmälige Abmagerung und Entkräftung und Oedem der Füsse.

Ursachen der Cholera waren in der Regel schlechte Beschaffenheit der Nahrungsmittel, Trunksucht, erschöpfende Arbeiten, feuchte, enge Wohnungen, Erkältung und Nichtbeachtung anderer hygieinischer Bedingungen, ferner Vernachlässigung der ersten ärztlichen Behandlung bei katarrhalischen Affectionen der ersten Wege.

Die hauptsächlichsten anatomisch-pathologischen Erscheinungen wichen von den Befunden in den früheren Choleraepidemien nicht ab.

Bei den *Sectionen* der im ersten Stadium Gestorbenen fand sich Folgendes: Der Leichnam hatte eine bläuliche Farbe, war abgemagert, die Weichtheile waren teigig, die Gefässe des Gehirns mit dickem, schwarzem Blute angefüllt, die Schleimhaut der Respirationswege leicht geröthet, das Lungengewebe trocken, der linke Herzventrikel leer, der rechte enthielt schwarze Blutgerinnsel, der Gastrointestinalkanal eine weissliche Flüssigkeit, die nicht selten mit Blut gefärbt war; seine Schleimhaut war entweder blass oder dunkelroth, die Milz trocken, blass, die Gallenblase mit dunkler Galle angefüllt, die Nieren blass, anämisch, die Harnblase leer.

Bei den Sectionen der im Stadium der Reaction Gestorbenen fand man die Hirngefässe mit dickem, schwarzem Blute angefüllt, das Lungengewebe feuchter, in den hinteren Partien der Lungen Hypostase, die Därme von Gas aufgetrieben, ihre Schleimhaut mehr normal gefärbt, Milz und Leber vergrössert und hyperämisch.

Behandlung. Beim ersten Erscheinen von Durchfall gab man einige Dosen Opium, Extr. nucis vomicæ, applicirte Senfteige auf den Bauch, und in der Regel gelang es, mit diesen Mitteln den Durchfall anzuhalten. Bei Gastricismus reichte man ein Abführmittel aus Oleum ricini und dann erst die ebengenannten Mittel.

Wenn bereits das erste Stadium vollkommen ausgebildet war, so erwies sich am erfolgreichsten das Calomel in Verbindung mit Campher, in verschieden grossen Dosen, je nach dem Krankheitsgrade; nicht selten nahm die Diarrhöe danach einen besseren Character an, indem die Ausleerungen biliös wurden. Im Stadium algidum gab man bisweilen Pulver aus Calomel, Campher und Extractum nucis vomicæ (Calomel, Camphoræ ana gr. $1/2$ — 1, Extr. nuc. vomic. spirit. gr. $1/12$, Sacch. albi gr. 10. M. f p. d t. d. № 12, alle halbe oder ganze Stunde 1 Pulver). Als äussere Mittel dienten excitirende Einreibungen mit Salzwasser, Einwicklung in Laken, die mit Salzwasser getränkt waren, Sinapismen, Cataplasmen, warme Bäder, in welchen bisweilen Uebergiessungen mit kaltem Wasser gemacht wurden. Zur Stillung des Durstes gab man den Kranken kleine Stückchen Eis oder ganz kaltes Wasser in kleinen Mengen. Das Erbrechen hörte nicht selten beim Gebrauche von Veratrin auf. Gegen den Singultus erwies sich das Magisterium bismuthi hilfreich. Wenn die Patienten über Schmerzen in der Herzgrube oder im Bauche klagten, welche bei Druck sich verschlimmerten, so wurden trockene oder blutige Schröpfköpfe applicirt; auch Amylumklystiere mit Opium wurden mit Erfolg angewendet.

Wenn sich typhöse Zufälle oder Nachkrankheiten entwickelten, so geschah die Behandlung nach den allgemeinen Regeln der Therapie. In 7 Fällen von Cholera machte man Versuche mit Einführung von Tinct. quassiæ unter die Haut, nach der Methode des Dr. Halleur; bei 5 von diesen Kranken erfolgte der Tod, 2 genasen. Wir theilen hier die Krankengeschichte der zwei Fälle, welche in Genesung ausgingen, in extenso mit:

— Der 42-jährige Arbeiter Lawrenty Iwanow wurde am 24. October 1859 mit den Erscheinungen einer völlig ausgebildeten paralytischen Cholera, mit Erbrechen, Durchfall mit characteristischen Ausleerungen, Krämpfen, Cholerastimme, Harnverhaltung, Kälte des ganzen Körpers, kaum fühlbarem Pulse und mit Facies hippocratica ins Hospital gebracht. An demselben Tage, bald nach der Aufnahme des Kranken ins Hospital, wurden ihm auf beiden Seiten unter den Achseln oberflächliche Incisionen in die Haut gemacht und in diese, 3 mal an diesem Tage, Quassiatinctur eingerieben. Am 25-sten October fühlte sich der Kranke besser und das

Erbrechen hatte aufgehört, der Puls war besser zu fühlen, die Haut wärmer, der Durchfall dauerte zwar fort, die Ausleerungen aber waren gefärbt, der Kranke hatte beträchtliche Schmerzen im Bauche, weswegen ihm vier blutige Schröpfköpfe gestellt wurden. Am 26-sten schlief der Kranke gut und fühlte sich noch besser, der Puls war normal geworden, alle Krankheitserscheinungen hatten aufgehört, mit Ausnahme einer leichten Uebelkeit und der Diarrhöe, welche Symptome unter dem Gebrauche entsprechender Mittel am folgenden Tage völlig verschwanden. Eine scorbutische Disposition des Kranken, welche schon vor dem Auftreten der Cholera dagewesen war, hielt ihn noch bis zum 29. November im Hospital zurück.

— Trofim Mereschtschuk kam am 25. October 1859 mit allen Erscheinungen völlig ausgebildeter Cholera ins Hospital: der Puls war kaum zu fühlen, der Körper kalt, die Extremitäten blau, Erbrechen, characteristische Durchfälle, eingefallene Augen und Unruhe zugegen. Bald nach der Aufnahme des Kranken machte man ihm unter den Achseln Incisionen und rieb daselbst Quassiatinctur ein, was an demselben Tage noch dreimal wiederholt ward. Gegen Abend waren alle Krankheitszufälle weniger heftig und in der Nacht schlief der Kranke ein. Am 26 October bedeutende Erleichterung, das Erbrechen hatte aufgehört, die Temperatur des Körpers sich gehoben, der Puls war fühlbar, jedoch klein und schwach, der Durchfall dauerte fort, doch waren die Ausleerungen etwas gefärbt, und es wurde Urin abgesondert. Am 27. October hörten alle Krankheitserscheinungen auf, nur der Durchfall dauerte noch an und der Kranke klagte über Kopfschmerz. Am 28. stellten sich Zeichen typhöser Reaction ein, trockene Zunge, beschleunigter, voller Puls, geröthetes Gesicht, Kopfschmerz, der Durchfall dauerte fort. Jetzt wurde eine Behandlung nach allgemeinen Regeln eingeleitet, und am 14. November verliess Patient vollkommen genesen das Hospital.

Bei fünf Kranken blieb diese Behandlungsmethode ohne allen Erfolg. In diesen Fällen wurden, sobald am Tage nach der Einführung der Quassiatinctur keine Erleichterung in den Krankheitserscheinungen bemerkt wurde, andere Mittel, wie Calomel mit Campher u. s. w. verordnet.

RUHR.

An Ruhr wurden 27 Kranke behandelt, davon genasen 17, starben 10.

Die Krankheit hatte den sporadischen Character. Sie äusserte sich durch häufiges Drängen zum Stuhl, die Ausleerungen — einige Tropfen Schleim, zuweilen mit Blut gefärbt, manchmal fast reines Blut — waren

von quälenden Schmerzen im unteren Theile des Bauches begleitet, die Harnabsonderung war vermindert, der Urin hatte eine rothe Farbe, das Fieber war mässig, die Patienten klagten nur über Schwäche im ganzen Körper, die Zunge bot nichts Besonderes dar. Senfteige auf den Unterleib und narcotische Einreibungen, schleimige Klystiere mit Zusatz von 10 Tropfen Tinct. opii crocata, innerlich Emulsionen mit Opium oder Aqua laurocerasi waren zur Heilung hinreichend. Wenn dabei der Durchfall nicht aufhörte, so starben die Kranken, und zwar in der Regel unter den Erscheinungen eines hektischen Fiebers.

RHEUMATISMUS.

An Rheumatismus wurden im Ganzen 530 Kranke behandelt, von welchen kein einziger starb. Acuter Rheumatismus wurde in 381 Fällen beobachtet.

Anschwellungen beim acuten Rheumatismus wurden beobachtet: in den Kniegelenken 9 mal, in den Knie- und Fusswurzelgelenken zusammen 6 mal, in den Fusswurzelgelenken allein 5 mal, in den Handwurzelgelenken 3 mal, in den Finger-, Handwurzel-, Knie- und Fusswurzelgelenken 2 mal. In den beiden letzteren Fällen verschwanden Anschwellung und Schmerzen in den Gelenken bald, bald kehrten sie wieder, kurz, sie boten das Bild eines wandernden Rheumatismus.

Allgemeine sympathische Erscheinungen wurden in verschiedenem Grade bei allen Kranken beobachtet; das Fieber stand in geradem Verhältniss zu der Anzahl der ergriffenen Gelenke; in den beiden Fällen, in welchen fast alle Gelenke an Rheumatismus litten, hatte dasselbe den synochalen Character. Die Geschwulst war der Sitz von Schmerz Hitze und Röthe.

Die Behandlung bestand in Anwendung von Aconit, Kali nitricum, Natrum nitricum, Tartarus stibiatus, Calomel; äusserlich wurden Einwicklungen entweder des ganzen Körpers oder nur derjenigen Gliedmaassen in nasskalte Laken gemacht, an denen sich die Anschwellungen befanden. Wenn in dem letzteren Falle kein deutlich ausgesprochenes Fieber vorhanden war, so wurden diese Einwicklungen so lange fortgesetzt, bis sich reichlicher Schweiss einstellte, und alle Tage, zuweilen

sogar zweimal in 24 Stunden so lange wiederholt, bis die Krankheit verschwand. Ausserdem machte man in fünf Fällen bei gleichzeitiger Anwendung innerer Mittel Versuche mit Collodium, welches auf die Gelenkanschwellungen aufgetragen wurde, und zwar mit gutem Erfolg, indem sie danach gleichzeitig mit dem Schmerz und der Röthe in sehr auffälliger Weise und schnell verschwanden.

Der wandernde acute Rheumatismus mit Schmerzen in den Gelenken, aber ohne auffallende Anschwellung in denselben, war von allgemeinen sympathischen Erscheinungen in verschiedenem Grade, von Fieber, Verlust des Appetites, Angstgefühl u. dgl. begleitet. Die Gelenke, welche am häufigsten den Sitz fast beständiger Schmerzen bildeten, lassen sich in folgender Reihe zusammenstellen: Knie-, Fusswurzel-, Schulter-, Ellbogen-, Beckengelenke; häufig kamen auch rheumatische Schmerzen in den Gelenken der Rückenwirbel vor. Solche Kranke wurden mittelst Einwicklungen in nasse Lacken, innerlich mit Aconit, Natron und Kali nitricum, Tartarus stibiatus und Ammoniaksalzen behandelt. Wenn der Schmerz in den Rückenwirbeln fixirt war, so genügten blutige Schröpfköpfe, auf die kranke Stelle gesetzt, zu seiner Beseitigung.

Rheumatismus der Brustmuskeln wurde 14 mal, der Halsmuskeln 4 mal, der Bauchwandungen 3 mal beobachtet. Die Behandlung bestand in Anwendung äusserer Mittel, wie Schröpfköpfe, excitirende und narcotische Einreibungen, erwärmende Compressen (ausschliesslich bei Torticollis rheumatica).

— In einem Falle von linksseitiger rheumatischer Pleurodynie beobachtete man folgende Symptome. sehr heftigen Schmerz in der linken Hälfte der Brust, so dass der Kranke nicht Athem holen konnte; langsamen Puls (48 in der Minute), unglaubliche Unruhe und Angst; bei der Percussion der linken Thoraxhälfte verschlimmerten sich die Schmerzen sehr bedeutend, der Percussionston aber war hell, sogar heller, als im normalen Zustande. Bei der Auscultation nahm man fast völlige Abwesenheit des vesiculären Respirationsgeräusches in beiden Lungen wahr, nur ein leises, oberflächliches Athmen war in den Hauptverzweigungen der Bronchien hörbar. Der Kranke wurde bald nach dem Auftreten des unerträglichen Brustschmerzes ins Hospital gebracht. Hier verordnete man ihm 12 Schröpfköpfe auf die linke Seite der Brust, Kali nitricum ℈ij auf ℥viij eines schleimigen Vehikels pro die. Nach dieser Behandlung

fand man in den folgenden Tagen den Kranken in völlig zufriedenstellendem Zustande, den subjectiven und objectiven Symptomen nach zu urtheilen, und nachdem er noch vier Tage ohne alle Arznei im Hospitale verweilt hatte, wurde er aus demselben entlassen.

Entzündung des Herzens (Endocarditis) trat 5 mal während des Gelenkrheumatismus auf, wenn dem Kranken hinsichtlich der afficirten Gelenke anscheinend besser wurde; 3 mal trat dieselbe bei Fortdauer der ursprünglichen Affection auf. Die Symptome, welche das Erscheinen der Herzkrankheit bezeichneten, waren: Zunahme des Fiebers, Angst und Schmerz in der Gegend des Herzens, heftiges Herzklopfen (Pulsations du cœur en masse), wobei das Herz mit seiner ganzen Masse in einer für das Auge sehr bemerklichen Weise an die Brustwand anschlug, das Ticktackgeräusch des Herzens war beschleunigt, stark, aber undeutlich (voilé), der Puls beschleunigt, hart (110—130 Schläge in der Minute). In der Folge, wenn die Krankheit vorüberging, war in 4 Fällen beim ersten Herztone in der Gegend der Aorta ein Geräusch hörbar, welches wahrscheinlich in physicalischen Veränderungen der Semilunarklappen der Aorta seinen Grund hatte, allmälig abnahm und endlich verschwand. Ein Fall von Endocarditis rheumatica blieb zum neuen Jahre in Behandlung.

Die Behandlung bestand in allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen, in Application von Blasenpflastern in die Herzgegend, welche eine Zeitlang unterhalten wurden; innerlich wurde dabei verordnet Calomel, Kali nitricum, Digitalis. Diese Behandlungsweise erwies sich als hinlänglich, und es lag keine Nothwendigkeit vor, die allgemeinen Blutentziehungen coup sur coup zu wiederholen, wie Bouillaud für dergleichen Fälle anräth.

Chronischer Rheumatismus mit Anschwellung der Kniee kam 8 mal vor, mit Anschwellung der Fusswurzelgelenke 13 mal, in den übrigen 43 Fällen von chronischem Rheumatismus liessen sich keine äusseren Veränderungen in den schmerzenden Gelenken wahrnehmen.

Behandlung. Innerlich wurde Colchicum, Squilla, Kali jodatum, Sulfas chinini gegeben; äusserlich die Haut reizende Einreibungen in die Gelenke, Jodtinctur, Höllensteinsalbe und mehrmals wiederholte Vesicatore angewendet.

SCORBUT.

Im Verlauf des Jahres 1859 wurden an Scorbut 270 Individuen behandelt, von welchen 223 genasen, 44 starben, zum Jahre 1860—3 in Behandlung blieben. Der Scorbut war vorzugsweise unter dem männlichen Geschlechte verbreitet. Ein Unterschied je nach den Beschäftigungen der Kranken liess sich in dem Auftreten dieser Krankheit nicht nachweisen, vorzugsweise wurden von derselben solche Individuen befallen, welche in feuchten Kellerwohnungen lebten und an Fleischnahrung Mangel litten. Hinsichtlich der Jahreszeiten kamen die meisten derartigen Kranken auf die Monate Mai und Juni, die wenigsten auf den Februar und November. Aehnlich wie im vorigen Jahre, fiel die grösste Sterblichkeit in den Monat Mai. Dem Alter nach waren die meisten Scorbutkranken zwischen 16 und 20 Jahren.

Diese Krankheit äusserte sich im Beginn durch allgemeine Schwäche, Abneigung gegen Bewegungen, durch leichte Stuhlverstopfung, Verlust des Appetits, Trockenheit, Blässe und Rauhigkeit der allgemeinen Bedeckungen; später entwickelten sich andere, mehr characteristische Symptome: Anschwellung und Blutungen aus dem Zahnfleisch, reissende Schmerzen in den Extremitäten, eine graue Gesichtsfarbe. In 23 Fällen gesellte sich zu den genannten Symptomen Durchfall mit flüssigen und blutigen Ausleerungen, welcher in 7 Fällen unter hinzutretendem Oedem der Extremitäten und beträchtlichem Sinken der Ernährung den Tod herbeiführte. In 19 Fällen beobachtete man Suffusionen und Extravasate, häufiger an den unteren Extremitäten, als an den oberen, und am häufigsten an den Unterschenkeln. Die Blutunterlaufungen selbst boten verschiedene Nüancirungen in der Farbe, vom Blassbläulichen bis zum Dunkelrothen, in 3 Fällen sogar bis zur schwarzen Farbe. Sie waren von verschiedener Grösse und nahmen häufig beinahe den ganzen Unterschenkel ein. Bei entwickelter scorbutischer Krase bildeten sich aus ihnen Geschwüre, indem vorher die Haut über ihnen in Erweichung überging. Die

Geschwüre waren von verschiedener Grösse, bei zwei Kranken nahmen sie zwei Drittel des Unterschenkels ein. Sie hatten stets ein characteristisches Aussehen: erhabene und geschwollene Ränder von dunkelblauer Farbe, eine unregelmässige Abgränzung, fungöse Wucherungen auf ihrer Oberfläche, welche leicht bluteten und eine blutige Jauche absonderten. Der Substanzverlust in den Geschwüren erstreckte sich in einem Falle bis auf die Sehnen; dieser Kranke starb, nachdem sich Gangrän der Extremitäten und äusserster Kräfteverfall hinzugesellt hatten, unter hektischem Fieber. Verhärtung der Waden wurde in 6 Fällen beobachtet. Bei einem Scorbutkranken kam Erweichung der Rippenknorpel vor; er klagte über heftige Schmerzen in der Richtung der Rippen und Rippenknorpel, unter denen man bei der Palpation mit der Hand Fluctuation fühlte. Dieser Kranke genas. Im Allgemeinen entwickelte sich der Scorbut selbständig, nur in zwei Fällen gingen ihm rheumatische Gelenkschmerzen vorauf. Bei den Sectionen fand man fast in allen Fällen einen anämischen Zustand des Gehirns und der Lungen, ziemlich bedeutende Ansammlungen seröser Exsudate in den serösen Höhlen, vorzüglich in der Pleurahöhle, Erweichung parenchymatöser Organe. Maceration des Muskelgewebes des Herzens, constant mit Anhäufung von schmutzigem, schwärzlichem Blute im rechten Ventrikel.

Die therapeutische Behandlung bestand in der Anwendung von Mineralsäuren, von bitteren, roborirenden, excitirenden und adstringirenden Mitteln. Von den Säuren zeigte sich das Acidum muriaticum am allerwirksamsten. Die äussere Behandlung bestand in Anwendung adstringirender Gargarismen, wie z. B. Decoct. quercus aluminatum; gegen die Affection des Zahnfleisches wurden mit verhältnissmässig gutem Erfolge die Aqua Pagliari, aromatische und excitirende Mundwässer, Sauerteig angewendet, gegen die Blutunterlaufungen Acetum aromaticum. Ausser den obengenannten Mitteln, liess man mit gutem Erfolge Bäder aus Extractum pini sylvestris gebrauchen. Dazu eine nahrhafte, antiscorbutische Diät, d. h. Fleisch, Meerrettig, Zwiebeln, Citronen, Bier, Wein u. s. w.

KRANKHEITEN DES HERZENS UND DER AORTA.

Mit Klappenfehlern des Herzens kamen 23 Kranke ins Hospital; davon erhielten Erleichterung 16, starben 6, und einer blieb zum neuen Jahre in Behandlung.

Insufficientia valvulae mitralis wurde 7-mal beobachtet. Hierbei war in 6 Fällen an der Herzspitze statt des ersten Tones ein Blasebalggeräusch (bruit de souffle) mit verschiedenen Nüancirungen in der Deutlichkeit hörbar; in einem Falle näherte sich dieses Geräusch einem musicalischen Tone (bruit du diable). Ausserdem bemerkte man vergrösserten Umfang des Herzens, verstärkte Pulsation der äusseren Halsvenen, Oedem des Gesichts und der unteren Extremitäten, Dyspnöe, welche sich bei angestrengten Bewegungen des Körpers steigerte, trockenen kurzen Husten, der die Kranken häufig beunruhigte, und in zwei Fällen Bauchwassersucht.

Kali nitricum, Aqua laurocerasi, Mineralsäure, Digitalis (besonders das letztere) waren die Mittel, welche den Kranken Erleichterung verschafften. 5 Fälle endigten mit dem Tode.

Section. In zwei Fällen fand man neben vergrössertem Umfange des Herzens knorpelartige Verhärtungen der Valvula mitralis, und in einem dieser Fälle waren die freien Ränder der Klappenzipfel mit einander verwachsen. In zwei Fällen erschien die Valvula mitralis verdickt, roth, undurchsichtig, und die Klappenzipfel waren ebenfalls mit ihren freien Rändern untereinander verwachsen. In einem Falle fand man atheromatöse Ablagerungen auf den Zipfeln der Mitralklappe in Form von Plaques und eben solche Ablagerungen auf den Semilunarklappen der Aorta, wo sie sich von der Basis dieser Klappen beinahe bis zur Mitte ihrer Oberfläche erstreckten. Die Lungen fand man in säumtlichen fünf Fällen in ödematösem Zustande.

Insufficientia valvularum semilunarium aortae wurde in 8 Fällen beobachtet: hier hörte man statt des zweiten Herztones an der Stelle, wo die Aorta entspringt, ein Blasebalggeräusch. Das Herz war dabei vergrös-

sert, der Puls fühlte sich zitterd oder hüpfend an. Zu diesen Symptomen gesellte sich trockener Husten, Athemnoth, welche sich bei starken Bewegungen verschlimmerte. Mineralsäuren, Aqua laurocerasi, Digitalis brachten palliativen Nutzen, indem dabei der Husten und die Athemnoth abnahmen, der Puls normaler wurde, und die Kranken, da sie sich erleichtert fühlten, das Hospital verliessen.

In vier Fällen musste man Veränderungen der Semilunarklappen der Aorta in Bezug auf Glätte und Biegsamkeit derselben vermuthen, weil in drei Fällen beim ersten Tone des Herzens, links an dessen Basis, ein hartes Geräusch, und in einem Falle an derselben Stelle der Herzgegend ein sehr starker musikalischer Ton hörbar war, während der zweite Herzton sehr accentuirt und in einem Falle gleichsam metallisch klang. Bei diesen Kranken war auch das Herz im Umfange vergrössert. Trockener Husten und Athemnoth begleiteten die Krankheit. Die Anamnese ergab, dass diese Kranken früher an Rheumatismus gelitten hatten.

Die Behandlung bestand hier in Anwendung von Calomel in kleinen Dosen, von Digitalis und Kali nitricum, äusserlich in Application von Blasenpflastern in der Herzgegend, welche eine Zeitlang unterhalten wurden. Nachdem die Kranken Erleichterung ihrer Beschwerden erlangt hatten, wurden sie aus dem Hospital entlassen.

In drei Fällen musste man pathologische Veränderungen in der Valvula mitralis und in den Valvulæ semilunares aortæ vermuthen, weil beide Herztöne undeutlich und durch rauhe Geräusche ersetzt waren. Die Kranken klagten ebenfalls über trockenen Reizhusten und Athemnoth, während sich in den Lungen keinerlei pathologische Veränderungen nachweisen liessen. Nach dem Gebrauche der Digitalis bekamen die Kranken Erleichterung und verliessen sie das Hospital.

In einem Falle waren wichtige Veränderungen an der Mitral- und den halbmondförmigen Aortenklappen vorhanden. Der Kranke, welcher über 60 Jahre alt war, wurde mit Dyspnöe, heftigem trockenem Husten und Fieber mit synochalem Character ins Hospital aufgenommen, der Puls war hart, hüpfend, unregelmässig, die Radial- und Brachialarterien schlugen so heftig, dass man es auf eine Entfernung von zehn Schritt vom Krankenbette leicht wahrnehmen konnte. Beim ersten Herztone wurde an der Herzspitze ein starkes Blasebalggeräusch gehört, welches sich ei-

nem musikalischen Tone ähnelte, der zweite Ton, an der Basis des Herzens war sehr schwach, das Herz beträchtlich in seinem Umfange vergrössert.

Die Behandlung bestand in einer allgemeinen Blutentziehung und in Darreichung von Digitalis und Elixir acidum Halleri innerlich. Das Herzklopfen wurde schwächer, dennoch aber starb der Kranke an acutem Lungenödem.

Section. Das Herz war beträchtlich vergrössert, die Herzhöhle der rechten Seite ausgedehnt, die Valvula bicuspidalis verhärtet. ihre Zipfel an den freien Rändern mit einander verwachsen; die Semilunarklappen der Aorta waren etwas verdickt, auf ihnen befanden sich atheromatöse Ablagerungen und auf der inneren Oberfläche der aufsteigenden Aorta, von den Semilunarklappen an bis auf $2^1/_2$ Querfinger aufwärts zahlreiche, mit dunkelrother Farbe imbibirte Knochenplättchen, zugleich war die innere Oberfläche der an dieser Stelle etwas erweiterten Aorta mit Verschwärungen bedeckt. In den Lungen acutes Oedem, die Leber vergrössert, die Gehirngefässe und venösen Sinus mit Blut überfüllt.

An *Entzündung des Herzbeutels* wurden 19 Individuen behandelt, von denen 11 genasen, 7 starben und einer zum neuen Jahre in Behandlung blieb. In 5 Fällen war die Pericarditis mit linksseitiger Pleuritis complicirt.

Allgemeine Symptome dieser Krankheit waren: Fieber, Husten, beengte Respiration; Schmerz in der linken Brusthälfte, wenn die Krankheit mit Pleuritis complicirt war.

Die Kranken kamen nicht im Krankheitsbeginn zur Behandlung, und deswegen fand man immer bereits die Erscheinungen von Exsudat im Herzbeutel, nämlich einen dumpfen Percussionston in der Herzgegend, welcher sich über einen grösseren Umfang erstreckte, als im normalen Zustande; bei Complication mit Pleuritis auch einen dumpfen Percussionston in dem hinteren Theile der linken Brusthälfte. Ausserdem wurden die Herztöne undeutlich, wie aus der Ferne gehört.

Wenn in der Folge während der Behandlung das Exsudat resorbirt wurde, so nahm der Umfang des dumpfen Percussionstons in der Herzgegend ab und kam dem normalen näher, und die Herztöne wurden wieder deutlicher. In 9 Fällen konnte man im Stadium der Resorption des Exsudates in der Herzgegend ein Reibungsgeräusch neben den Herztönen wahrnehmen.

In vier Fällen, welche mit dem Tode endigten, nahm das Exsudat im Herzbeutel, trotz der Anwendung aller möglichen resolvirenden Mittel, allmälig immer mehr zu, die Patienten wurden im höchsten Grade asthmatisch, litten an quälendem Husten, dann stellte sich Oedem des Gesichts und der unteren Extremitäten, (in zwei Fällen) Ascites, und acutes Lungenödem ein, an welchem letzteren die Patienten starben.

Die Behandlung bestand in allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen, Application von Blasenpflastern in die Herzgegend, und in innerlicher Anwendung von Calomel und Mittelsalzen. Wenn das Fieber nachliess, das Exsudat aber noch nicht resorbirt war, so verordnete man Einpinselung von Jodtinctur in die Herzgegend, Einreibung von Mercurialsalbe, Vesicatore, welche längere Zeit unterhalten wurden, und innerlich Digitalis, Nitrum, Kalium jodatum, Tartarus boraxatus, Tartarus stibiatus cum infuso flor. arnicæ, Acidum nitricum.

Die Section ergab in allen Fällen ein massenhaftes Exsudat im Herzbeutel, ein Exsudat in der linken Brusthöhle (in 3 Fällen), anämischen Zustand des Herzens, acutes Lungenödem, und in zwei Fällen ein Exsudat in der Bauchhöhle.

LUNGENENTZÜNDUNG.

Im Jahre 1859 befanden sich im Arbeiterhospital, die vom Jahre 1858 her in Behandlung gebliebenen mit eingerechnet, im Ganzen 262 Kranke mit Lungenentzündung, davon genasen 194, starben 63 und blieben in Behandlung 5.

In der linken Lunge wurde diese Krankheit 115-mal, in der rechten 93-mal und in beiden 33-mal beobachtet; 7-mal kamen sie in dem mittleren und den unteren Lungenlappen vor, seltener in den oberen, und in letzterem Falle fand man fast stets tuberculöse Ablagerungen in den Lungen.

Von der Gesammtzahl der an Lungenentzündung Leidenden war bei 46 Complication mit Pleuritis und pleuritischem Exsudat zugegen, bei

einem Kranken mit Pericarditis; Complication mit Tuberculose 16-mal, mit Darmkatarrh 32-mal, mit Darmphthise 8-mal, mit Scorbut 4-mal, mit Gangrän der Lungen einmal, mit acutem Lungenödem 2-mal; in einem Fall Complication mit Masern und in einem mit Diarrhöe.

Sehr selten kam man dazu, die ersten Anfänge der Krankheit zu beobachten, denn in der Regel kommen die Patienten, welche sehr wenig Acht auf sich selbst geben, erst dann in das Hospital, wenn sie, erschöpft durch die Krankheit, nicht mehr im Stande sind zu arbeiten, oder auch mit vollkommen ausgebildeter Krankheit, selbst im zweiten Stadium derselben, d. h. im Stadium der Hepatisation. Gewöhnlich klagten die Kranken über Brustschmerzen an der afficirten Stelle, erschwertes und frequentes Athmen, Husten, Expectoration der characteristischen zähen, rostfarbenen Sputa, Unmöglichkeit auf der kranken Seite zu liegen; der Puls war bei ihnen frequent (bis zu 120 Schlägen in der Minute), hart, die Haut heiss und Fieber zugegen, die Stimme schwach oder heiser, wenn zugleich die Luftröhre afficirt war. Die Auscultation ergab die bekannten, bei dieser Krankheit gewöhnlich vorkommenden objectiven Erscheinungen, wie Crepitation, Respiratio bronchialis mucosa, bei dumpfem oder hellem Percussionston u. s. w., welche Erscheinungen übrigens durch die etwa vorhandenen Complicationen modificirt waren.

Complication mit beginnender Pleuritis wurde vermuthet, wenn die Kranken über Stiche in der Seite klagten, welche bei tiefem Einathmen zunahmen. Reibungsgeräusch war neben den andern, von der Pneumonie herrührenden Geräuschen schwer zu hören. Pleuritische Exsudate erkannte man an dem matten Percussionstone. Die Respiration wurde beschwerlicher, die Kranken konnten nicht gut horizontal liegen, und es trat Oedem der Augenlider auf.

In einem Falle war bei Exsudat in beiden Pleurahöhlen zugleich Oedem der oberen Extremitäten zugegen, der Puls dabei klein, schwach und frequent, und der Tod erfolgte durch Asphyxie. Aehnliche Symptome traten auf, wenn sich acutes Lungenödem entwickelte. Bei tuberculösen Ablagerungen blieb in der Regel, nachdem sich die Erscheinungen der Pneumonie verloren hatten, bronchiale Respiration in den oberen Lun-

genlappen und ein dumpfer Percussionston zurück, und dann dauerte ein schleichendes Fieber an, es stellten sich nächtliche Schweisse ein, Husten mit tuberculösem Auswurf, der sehr häufig mit Blut gestreift war, und eine ungewöhnliche Abmagerung des Körpers. Scorbutische Pneumonien kamen im Monat Juli vor.

Gangrän der Lunge wurde bei einem Arbeiter von kräftiger Constitution und in mittleren Jahren beobachtet. Derselbe kam im Monat März in das Hospital, klagte über heftigen Husten, über Schmerz unter den Rippen und über erschwertes Athmen, hatte einen etwas beschleunigten Puls (85 Schläge in der Minute) und eine heisse, trockene Haut. Die Percussion ergab einen matten Ton im unteren und mittleren Theile der linken Seite, an dieser Stelle war gar kein vesiculäres Respirationsgeräusch, dagegen grossblasiges Rasselgeräusch, beinahe Rhonchi cavernosi hörbar, und es wurden eitrige, graue, mit Blut tingirte, ausserordentlich stinkende Sputa ausgeworfen. Man verordnete dem Kranken Infusum arnicæ, Acid. muriaticum, Oleum terebinthinæ, Campher, Kohle, alles das hatte jedoch nicht den geringsten Einfluss auf diesen Zerstörungsprocess. Der Puls wurde schwächer, es stellte sich Delirium ein, und am 9-ten Tage nach seiner Aufnahme ins Hospital starb der Kranke. Bei der Section ergab sich in dem unteren Lappen der linken Lunge ein etwa 2 Zoll grosses gangränöses Geschwür, im mittleren Theile derselben Lunge rothe Hepatisation, und die Lungenpleura mit der Rippenpleura verwachsen.

Die Behandlung der Pneumonie war verschieden, je nach der Ausbreitung der Entzündung, der Constitution des Kranken und den Complicationen mit andern Krankheiten. In sehr wenigen Fällen wurden allgemeine Blutentziehungen gemacht, und zwar nur bei kräftiger Constitution, wenn dem Kranken Erstickungsgefahr drohte, bei vollem, hartem Pulse und sehr erschwertem Athmen. In solchen Fällen machte man einen mässigen Aderlass von 6 bis 12 Unzen. Häufiger beschränkte man sich auf örtliche Blutentziehungen durch Schröpfköpfe oder Blutegel. Ueberhaupt muss hinsichtlich der Blutentziehungen bemerkt werden, und besonders hinsichtlich der allgemeinen, dass die Kranken, bei denen sie gemacht wurden, eine langsame Reconvalescenz hatten, so dass sie längere Zeit im Hospital bleiben mussten.

Von pharmaceutischen Mitteln wurde am meisten der Tartarus emeticus angewendet, doch vertrugen die Kranken grosse Dosen schwer, und

es wurde daher Opium zugesetzt. In leichten Fällen von Entzündung gab man Mittelsalze: Natrum nitricum, Kali nitricum; im Stadium der Hepatisation, wenn das Fieber noch heftig und Hirnerscheinungen zugegen waren, Calomel, Mercurius sublimatus corrosivus und Expectorantia, wie Rad. ipecacuanhæ, senegæ, Flores benzoës; bei beträchtlichem Verfall der Kräfte Excitantia: Arnica, Valeriana, Campher, Moschus; bei Complication mit pleuritischem Exsudate Kali hydrojodicum, Ferrum jodatum, Herba digitalis, Baccæ juniperi, und äusserlich Vesicatore und Tinct. jodi. Um im Stadium der Reconvalescenz die Kräfte des Kranken zu heben, verordnete man Decoctum chinæ, Chininum sulfuricum, Eisenpräparate u. dgl., und zuletzt eine nahrhafte Diät.

An *Pleuritis* wurden im Verlauf des Jahres 1859 im Ganzen 140 Individuen behandelt; davon genasen 106, starben 31, blieben in Behandlung 3.

Diese Krankheit befiel ohne Unterschied des Geschlechts und alle Altersklassen in gleichem Maasse. Bei den Sectionen der Gestorbenen fand man 3-mal ein eitriges Exsudat, 2-mal tuberculöse Ablagerungen in beiden Pleuren und Darmgeschwüre, und in 8 Fällen Exsudate in beiden Pleurahöhlen und Lungenödem.

TUBERCULOSE DER LUNGEN.

An Tuberculose der Lungen wurden 281 Kranke behandelt, davon verliessen gebessert 104 das Hospital, starben 146 und blieben in Behandlung 31.

Am meisten kamen mit dieser Krankheit im April und im December ins Hospital. Am meisten tödtliche Fälle kamen ebenfalls auf den April und December, am wenigsten auf den August und November. Hinsichtlich des Geschlechts war kein Unterschied zu bemerken; was das Alter anbelangt, so kam die Tuberculose vom 10-ten bis zum 50-sten Lebensjahre zur Beobachtung, die meisten derartigen Kranken aber standen in einem Alter von 15 bis 30 Jahren.

Die Kranken kamen grösstentheils im zweiten Stadium der Krankheit ins Hospital, d. h. wenn die Tuberkeln in Erweichung übergingen oder sich schon Cavernen gebildet hatten. Während des Krankheitsverlaufes fanden auch Tuberkelablagerungen in andere Organe Statt, wie z. B. in die Hirnhäute (in 2 Fällen), wo sie Symptome einer chronischen Hirnentzündung hervorriefen; in das Bauchfell (2-mal); in die Mesenterialdrüsen (27-mal), wobei dann Durchfälle mit profusen, durch kein Mittel anzuhaltenden Ausleerungen die Krankheit begleiteten; in das Pancreas (1-mal). Bei einem Gestorbenen ergab die Section Tuberkeln in den Hirnhäuten und gleichzeitig beinahe in allen Unterleibsorganen, unter andern auch im Pancreas, welches eine hühnereigrosse tuberculöse Masse enthielt.

Die Behandlung bestand im Allgemeinen in der innerlichen Anwendung von Ferrum jodatum, Hypophosphis calcis et sodæ, Oleum jecoris aselli, Plumbum jodatum, Lichen islandicus, äusserlich in Einreibungen der Brust mit Schweinefett. Profuse Diarrhöen wurden durch essigsaures Blei angehalten, gegen Bronchialblutungen verordnete man Tinctura seminum cardui Mariæ und Ergotin, palliativ Unguentum stibiatum, zur Erleichterung des quälenden Hustens und der Schlaflosigkeit Morphium aceticum, und endlich zur Erleichterung der Expectoration Ergotin.

KRANKHEITEN DER LEBER.

An Krankheiten der Leber litten 54 Kranke; von diesen genasen 38, starben 13, blieben in Behandlung 3. Hyperämie der Leber kam 36 mal vor, Lebercirrhose 14 mal, Entzündung der Leber 4 mal; Icterus begleitete die Hyperämie dieses Organes in 19 Fällen.

Die Hyperämie der Leber äusserte sich durch geringere oder grössere Umfangszunahme derselben, welche mit Hilfe der Percussion erkannt wurde, durch ein Gefühl von Druck im rechten Hypochondrium, durch Fieber, verdorbenen Appetit, unreine, mit gelblichem Schleime belegte Zunge und bitteren Geschmack im Munde. Schmerz im rechten Hypochondrium wurde in 6 Fällen beobachtet. Die Kranken lagen im Bette in

der Regel lieber auf dem Rücken oder auf der rechten Seite, als auf der linken. Eins der Krankheitssymptome, der Icterus, wurde, wie schon bemerkt, in 19 Fällen beobachtet. Zehn Fälle mit Icterus stellten eine ziemlich schwere Krankheit dar, in 8 von diesen Fällen war Fieber typhösen Characters zugegen: trockene Zunge, heisse Haut, beschleunigter Puls, Depression des Nervensystems, welche sich durch unsteten Blick, Trägheit in den Antworten auf vorgelegte Fragen und Delirium äusserte. Bei zwei Kranken beobachtete man eine Verdünnung des Blutes, welche sich durch rothbraune, runde, auf der Oberfläche der gelb gefärbten Haut zerstreute Flecken (peau tigrée) kund gab.

Behandlung. Bei reinen Hyperämien der Leber wurden äusserlich blutige Schröpfköpfe, und wenn Icterus zugegen war, Waschungen des Körpers mit Essig angewendet; innerlich Calomel, Mittelsalze (Tartarus natronatus, Potio Riverii, Natrum bicarbonicum) und säuerliches Getränk Wenn die Krankheit mit Reaction typhösen Characters einherging, so verordnete man innerlich, nach einigen Dosen Calomel, Mineralsäuren in schleimigen Vehikeln oder mit Infusum arnicæ und Campher, und äusserlich wurden Vesicatore applicirt.

In den Fällen von Icterus mit Blutzersetzung verordnete man Bäder mit Aqua regia (1—1½ Unzen für ein Bad), innerlich Säuren, bei adynamischem Krankheitscharacter Säuren mit Arnica und Campher.

Bei der *Cirrhose* der Leber ergab die Percussion eine Umfangsabnahme derselben. Die Kranken waren am ganzen Körper abgemagert, ihre Haut hatte eine leicht gelbliche, schmutzige Erdfarbe. Ausserdem hatten sie geringen Appetit, Aufstossen, hin und wieder Erbrechen nach dem Genuss von Speisen und Oedem der unteren Extremitäten. Solche Kranke magerten allmälig mehr und mehr ab, verloren den Appetit gänzlich, hatten des Abends ein leichtes Fieber, die Erschöpfung des Organismus erreichte bei ihnen den höchsten Grad und führte endlich den Tod herbei.

Die Behandlung bestand in Anwendung der leichteren dissolvirenden Mittel: Natron bicarbonicum, Anima rhei, Extr. taraxaci. Ausserdem gab man Säuren, Fel tauri, und äusserlich wurden saure Fussbäder angewendet.

Die *Entzündung der Leber* begann mit einem Frostanfall, auf welchen Hitze und Schmerz im rechten Hypochondrium folgte, welcher sich in einem Falle in der rechten Schulter reflectirte. Erbrechen und Stuhlverstopfung waren in allen drei Fällen zugegen, die Zunge mit einer dicken Schicht schmutzig-gelblichen Schleimes belegt, an den Rändern roth. Die Behandlung bestand in Application von Schröpfköpfen an das rechte Hypochondrium, in Einreibung von Mercurialsalbe und in Anwendung von Vesicatoren; innerlich gab man Calomel, Mittelsalze. Diese Behandlung vermochte jedoch den entzündlichen Process nicht aufzuhalten, die Kranken bekamen ein, zwei, auch dreimal in 24 Stunden heftige Frostanfälle, abwechselnd mit Hitze, die zuweilen von Schweiss im Gesichte und an den Extremitäten gefolgt war. Diese Frostanfälle traten wahrscheinlich gleichzeitig mit der Abscessbildung in dem entzündeten Theile der Leber auf. Trotz der Anwendung von Chinin und Säuren wurden die Frostanfälle immer heftiger und dauerten bis zum Tode der Kranken an.

Die Section wurde in zwei Fällen gemacht, und in beiden wurden Abscesse in der Leber gefunden. Im ersten Falle befanden sie sich in der Mitte der Leber, etwas näher der oberen convexen Oberfläche. Es waren mehrere Abscesse vorhanden, sie hatten eine unregelmässige Begränzung mit verschiedenen sinuösen in die Substanz des Organs eindringenden Ausbuchtungen. Die Lebervenen enthielten ebenfalls eine eiterartige Flüssigkeit. Im zweiten Falle war nur ein einziger grosser Abscess im Lobus Spigelii vorhanden. Die Gallenblase war in beiden Fällen mit schwarzer Galle überfüllt.

KATARRH DES MAGENS.

An Magenkatarrh wurden 281 Kranke behandelt, davon genasen 242, starben 22, bei denen der Magenkatarrh in andere Krankheiten übergegangen war. Die Patienten klagten in der Regel über Schmerzen in der Magengegend und in beiden Hypochondrien, hatten mangelhaften Appetit, eine unreine, weisse oder mit gelblichem Schleim belegte Zunge, unangeneh-

nen Geschmack, meistentheils Stuhlverstopfung, seltener Diarrhöe, und einen frequenten Puls. Individuen jeden Alters und beiderlei Geschlechts wurden von dieser Krankheit befallen. Sehr häufig war dieselbe mit katarrhalischer Affection der Respirationsschleimhaut complicirt und von Husten begleitet, der Verlauf war in der Mehrzahl der Fälle gutartig, indem sie nach etwa zehntägiger Dauer mit Genesung endigte. Zur Wiederherstellung der Kranken genügte gewöhnlich ein leichtes Abführmittel, Oleum ricini und der innerliche Gebrauch des Acidum muriaticum dilutum in einem schleimigen Decocte. Von den mit dem Tode endigenden Fällen nahm in vieren die Krankheit einen typhösen Character an, es stellte sich Delirium ein, Verlust des Bewusstseins, Verfall der Kräfte und Tod; bei einem war die Krankheit mit Pleuritis complicirt, und ein pleuritisches Exsudat war die Ursache des Todes. Die Section ergab in diesem Falle ein eitriges Exsudat. Die übrigen starben in Folge von Verschwärungen in den dicken Därmen.

DARMKATARRH, COLLIQUATIVE DIARRHÖE (DARMPHTHISE).

Ungewöhnlich häufig kamen diese Krankheiten bei jungen Leuten bis zum Alter von 20 Jahren vor, besonders bei solchen, welche eine schwache Constitution hatten, abgezehrt waren und den Ausdruck scrofulöser Dyskrasie an sich trugen. Wenn man nach den Angaben der Kranken urtheilt, so muss man annehmen, dass ihre Krankheit mit einer blossen katarrhalischen Affection der Schleimhaut des Darmkanals und einem leichten Durchfall angefangen hatte, auf den sie anfangs nicht geachtet und wegen dessen sie keine ärztliche Hilfe gesucht hatten, und dass sie erst nach einigen Wochen, wenn sie schon eine Abnahme ihrer Kräfte verspürten, sich um Hilfe an das Hospital wandten. Daher waren diese Kranken, wenn sie in das Hospital kamen, äusserst abgemagert, blass und entkräftet, hatten einen kleinen, schwachen und beschleunigten Puls und starke Schmerzen über den ganzen Bauch, besonders in der Regio ileocœcalis. Der Durchfall war bisweilen heftig, bis zu 10 und 15 mal am

Tage, die Ausleerungen serös mit Epithelialflocken, häufig blutig tingirt und von heftigen Tenesmen begleitet; gegen das Ende der Krankheit entleerten die Kranken ihre Stühle unwillkürlich unter sich. Die Zunge war bei ihnen trocken, roth, glänzend, und der Durst nicht zu stillen. In Folge der Abzehrung und der Anämie entwickelte sich Oedem der unteren Extremitäten oder Bauchwassersucht.

An Darmkatarrh und colliquativem Durchfall wurden im Ganzen 429 Kranke behandelt; davon genasen 282, starben 128, blieben in Behandlung 19. Ursache einer so beträchtlichen Mortalität war nicht sowohl eine Bösartigkeit des Krankheitscharacters, welche etwa durch locale oder epidemische Verhältnisse bedingt gewesen wäre, als vielmehr Unachtsamkeit und Sorglosigkeit der Kranken selbst, welche ohnehin schon einen äusserst günstigen Boden für Entwicklung der Darmphthise darbieten. Unter allen Kranken befanden sich 97, welche das Alter von 20 Jahren nicht erreicht hatten.

Bei den Leichenöffnungen fand man constant Geschwüre im Dickdarme und in vielen Leichen tuberculöse Ablagerungen in den Lungen, die zuweilen schon in Erweichung übergegangen waren; bei einem Perforation des Colon ascendens und Spuren von Peritonitis.

Die Behandlung bestand anfangs, wenn noch entzündliche Erscheinungen zugegen waren, in Anwendung erweichender Oelmixturen mit Opium, auch gab man Calomel in kleinen Dosen, bisweilen wurden blutige Schröpfköpfe auf den Bauch, erweichende Klystiere mit Opium gesetzt und als Getränk Milch gereicht. Um die erschöpfende Anzahl der täglichen Ausleerungen herabzusetzen, gab man essigsaures Blei, Kalkwasser mit Milch, und applicirte Vesicatore auf den Bauch. Manchmal führte die Anwendung von Argentum nitricum in kleinen Dosen gute Resultate herbei. Nach Beseitigung der Diarrhöe wurden die nicht selten folgenden Nachkrankheiten, wie Scorbut, Anämie, Wassersucht, den allgemeinen Grundsätzen der Therapie gemäss behandelt.

ENTZÜNDUNG DES GEHIRNS UND SEINER HÆUTE.

An Entzündung des Gehirns und der Hirnhäute wurden im Jahre 1859 behandelt 127 Individuen; davon genasen 72, starben 47. Diese Krankheit kam in verschiedener Intensität und mit verschiedenem anatomischem Character zur Beobachtung.

Congestionen zum Gehirn. In 17 Fällen waren nur Congestionen zum Gehirne zugegen, welche jedoch bisweilen so heftig waren, dass man sie leicht für den Anfang von Gehirnentzündung nehmen konnte. Durch Mittel, welche geeignet waren, das Blut vom Gehirn abzulenken, durch Beseitigung der Ursachen, welche diese Congestionen hervorgerufen hatten, gelang es in allen Fällen, der Ausbildung einer Entzündung vorzubeugen. Von den an solchen heftigen Congestionen zum Gehirne Behandelten waren 9 männlichen und 8 weiblichen Geschlechts. Die Krankheitsursache war in der Regel übermässiger Genuss erhitzender Getränke bei den Männern, des Kaffees bei den Frauen. Als prädisponirende Ursachen der Congestionen zum Kopfe bemerkte man bei Männern in seltenen Fällen einen Zustand von Plethora, häufiger eine unregelmässige Herzthätigkeit. Bei den Weibern bestand die allerhäufigste Ursache in Unregelmässigkeiten der Menstruation. Drei von den letzteren hatten dieselbe vollständig verloren und in Folge davon sehr heftige Congestionen zum Gehirn. Mit Wiederherstellung der Menses verloren sich auch die Congestionen zum Kopfe. Beschäftigung in sitzender Stellung, besonders aber Beschäftigung vor dem Feuer, wie bei Kupferschmieden, Köchinnen, prädisponirten gleichfalls zu Congestionen zum Gehirn.

Ausser den gewöhnlichen, diese Krankheit characterisirenden Symptomen beobachtete man zuweilen sehr heftiges Delirium mit Convulsionen, oder Lähmung der Zunge, was sich nach einigen Stunden, wenn die Congestion beseitigt war, vollständig wieder verlor. Als Beispiel hierfür dient der folgende Fall.

Timofej Petroff Semestreloff, Schneider, 17 Jahr alt, kam am 4-ten Februar 1859 ins Hospital. Er hatte heftiges Delirium, klonische Krämpfe im Gesicht, den Extremitäten und im ganzen Körper, Erbrechen, beschleunigten Puls, verengerte Pupillen. Die Leute, welche ihn ins Hospital gebracht hatten, theilten mit, dass der Kranke seit 3 Jahren alljährlich einmal einen solchen Anfall bekommen, welcher 2 oder 3 Tage anhalte und dann vollkommen wieder vorübergehe. Nachdem man ihm 4 Schröpfköpfe in den Nacken gestellt und den Kopf mit kaltem Wasser übergossen hatte, verschwanden alle Krankheitserscheinungen im Verlauf einiger Stunden, nur eine trübe Gemüthsstimmung blieb zurück. Am folgenden Tage indessen war der Patient ganz gesund, heiter und bei vollem Bewusstsein.

Entzündung des Gehirns und seiner Häute. Hieran litten 117 Kranke. Wir theilen kurze Auszüge aus einigen Krankheitsgeschichten mit.

— Jakim Iwanoff, Arbeiter, 20 Jahre alt, kam am 8-ten Juni 1859 ins Hospital mit allen Symptomen von Entzündung der Hirnhäute und von Hirnreizung, mit Delirium, Fieber, erweiterten Pupillen u. s. w. Nach der Versicherung der Leute, welche den Kranken ins Hospital brachten, war die Krankheit in Folge davon entstanden, dass der Kranke mit entblösstem Kopfe in der Sonne gearbeitet habe. Derselbe starb bald, und die Section wurde auf Bitte der Verwandten unterlassen.

— Dmitrij Dmitrieff, Steinmetz, 21 Jahr alt, wurde am 24-sten Juni 1859 ins Hospital aufgenommen. Die Haupterscheinung der Krankheit bestand bei ihm schon seit einigen Tagen in starkem Delirium, das einen religiösen Character hatte (Mania religiosa?). Der Puls war beschleunigt, die Pupillen erweitert. Nach zwei Tagen hörte nach einer antiphlogistischen Behandlung das Delirium auf, und der Patient genas vollständig.

— Wassilissa Dmitrieff, Schneiderin, 16 Jahr alt, wurde am 15-ten April 1859 in das Hospital aufgenommen, wo sie am 27-sten desselben Monats starb.

Bei ihrer Aufnahme klagte sie über heftigen Kopfschmerz, häufiges Erbrechen, unruhigen Schlaf, hatte einen kleinen, fieberhaften Puls, das Erbrechen hielt einige Tage an, es entwickelte sich ein soporöser Zustand, und endlich erfolgte der Tod.

Bei der Section fand sich zwischen den Hirnhäuten ein leichtes seröses Exsudat, die Hirnventrikel waren mit einer ziemlich beträchtlichen Quantität trüber Flüssigkeit angefüllt. Der Fornix des Gehirns war erweicht, die übrigen Theile desselben boten nichts Besonderes dar. In allen Organen des Körpers überhaupt fand man Anämie, in den Lungen tuberculöse Ablagerungen, die Lungenpleura mit der Rippenpleura verwachsen, in den übrigen Organen nichts von der Norm Abweichendes.

— Matrena Antonoff, Köchin, 64 Jahr alt, kam ins Hospital am 23. Juni 1859 mit Erysipelas des Gesichts und der Bedeckungen des Kopfes und starb am 21. Juli unter Gehirnerscheinungen, Convulsionen und Sopor.

Section. Die Hirnhäute sowohl, wie auch die Hirnsubstanz selbst, waren ziemlich anämisch, in den Seitenventrikeln befand sich eine geringe Menge serösen Exsudats. Ausserdem wurde in der Schädelhöhle nichts Bemerkenswerthes gefunden. In beiden Lungen bedeutendes Oedem. Leber und Uterus normal.

— Iwan Wlassoff, Stubenmaler, 17 Jahre alt, wurde am 19-ten Juni 1859 ins Hospital aufgenommen, wo er am 30-sten desselben Monats starb. Während des Lebens klagte er über heftigen Kopfschmerz, besonders im Nacken, und über Schmerzen im rechten Arm, seine Pupillen waren erweitert, der Puls nicht beschleunigt. Vor seinem Ende entwickelte sich ein fieberhafter Zustand, Delirium, Schlafsucht, und danach erfolgte der Tod.

Bei der Section fand sich in der Schädelhöhle die Dura mater leicht mit Blut injicirt, die Arachnoidea enthielt eine grosse Quantität seröser Flüssigkeit, und auf dieser Membran befanden sich fibrinöse Ablagerungen. An der Basis des Gehirns, in der Gegend des Pons Varolii, war die Arachnoidea abgelöst, und zwischen ihr und dem Gehirn befand sich eine Flüssigkeit von weisslicher Farbe. Die Vena basillaris war bedeutend erweitert, die Arteria basillaris enthielt einige, getrennt von einander sitzende, Blutgerinnsel. Die Hirnhöhlen waren leer, die Plexus chorioidei blass, die Hirnsubstanz erweicht. In den Lungen Hypostase, das Herz vergrössert, besonders der rechte Ventrikel in seiner Höhle beträchtlich erweitert, die Substanz des Herzens schlaff, die Semilunarklappen der Aorta insufficient, in der Aorta, nahe diesen Klappen, unbedeutende atheromatöse Ablagerungen. Die Leber etwas fettig degenerirt, die linke Niere vergrössert, mit Stasen in den Capillargefässen.

An *Delirium tremens* wurden 17 Individuen behandelt, davon genasen 15, starben 2. Alle mit dieser Krankheit behafteten Subjecte waren Männer. Einer war 23, ein zweiter 30, die übrigen über 40 Jahre alt.

Die Behandlung bestand in der Mehrzahl der Fälle in Begiessungen des Kopfes mit kaltem Wasser und gleichzeitigem innerlichem Gebrauche des Opiums, bei Fernhaltung jeglicher Aufregung. Der tödtliche Ausgang war bei einem Kranken, dem 51-jährigen Jegor Wassiljeff, wahrscheinlich die Folge von Gehirnerschütterung, denn er wurde mit blauen

Flecken im Gesicht und am Körper ins Hospital gebracht. In der Trunkenheit war der Kranke gefallen und hatte starke Contusionen erlitten. Delirium, Schlaflosigkeit, Zittern der Extremitäten, kleiner Puls und klebriger Schweiss verliessen den Kranken nicht bis zum Augenblick des Todes. Auf Bitte der Verwandten unterblieb die Leichenöffnung.

APOPLEXIE UND PARALYSE.

Kranke mit Apoplexie und Paralysen, als Folgen der ersteren, waren vom Jahre 1858 her 3 in Behandlung geblieben, aufgenommen wurden 19, davon genasen 11, starben 7, blieben in Behandlung 4. Zwei starben etwa 3 Stunden nach ihrer Aufnahme. Vollständige Genesung erfolgte in der Regel bei denjenigen Kranken, bei welchen der Bluterguss im Gehirn keine tiefere Störungen hervorrief. Einige Patienten wurden mit leichten Resten des paralytischen Zustandes oder mit ungeheilter Lähmung aus dem Hospital entlassen. Von diesen Kranken waren vier schon mit veralteten Paralysen aufgenommen worden, welche die Folge voraufgegangener Blutergiessungen waren.

Ausser der gewöhnlichen, in diesen Krankheiten gebräuchlichen Behandlungsweise wurde in einigen Fällen von Paralyse die Faradisation mit Erfolg in Anwendung gezogen.

Von den Sectionen der an Lähmungen Gestorbenen verdient der folgende Fall besonders erwähnt zu werden:

— Ustinja Alexejeff, Köchin, 31 Jahre alt, wurde in das Hospital am 29-sten Juni 1858 aufgenommen und starb daselbst am 12-ten März 1859.

Die Patientin wurde in bewusstlosem Zustande, mit Lähmung der rechten Körperhälfte und der rechten Extremitäten (Hemiplegia dextra) aufgenommen. Von den Leuten, welche sie ins Hospital gebracht hatten, erfuhr man, dass die Kranke anfangs eine Anschwellung des Unterkiefers in der Gegend des linken Winkels desselben gehabt, welche sich wieder verloren habe, und darauf sei das Sehvermögen auf dem linken Auge schwächer, der rechte Arm und der rechte Fuss gelähmt worden,

und sie habe angefangen, verwirrt zu reden. Die Kranke kam bald wieder zum Bewusstsein, aber die Lähmung der rechten Extremitäten, des linken Auges und der Zunge blieben bis zum 7-ten März; dann bekam sie auch noch eine Contractur im linken Bein, es stellte sich Oedem des linken Fusses und heftiger Kopfschmerz ein. Am 10-ten März verfiel Patientin in Sopor, der Puls wurde klein, beschleunigt, und der Sopor dauerte bis zum Tode an.

Section. In der Schädelhöhle fand man die Dura mater sehr hyperämisch und um die linke Protuberantia parietalis mit dem Schädel verwachsen. Die ganze linke Hälfte dieser Membran erschien auch wie aufgelockert, und beim Einschneiden in dieselbe floss aus der linken Hälfte etwa ein tiefer Teller voll weisser milchfarbener Flüssigkeit aus. Die linke Hirnhemisphäre zeigte eine Vertiefung und erschien daher comprimirt und an Umfang beträchtlich verringert. Beim Einschneiden in die linke Hemisphäre erschien das Gehirn an der Stelle, wo die Vertiefung war, erweicht, einer breiartigen Masse ähnlich, in welcher sich unter dem Mikroskop keine Hirnsubstanz mehr unterscheiden liess; es befanden sich in derselben vielmehr in grosser Menge Entzündungskörperchen, einzelne Kerne, Fetttröpfchen und Körnchenzellen. Die rechte Hemisphäre war hyperämisch, in den Lungen zerstreute Miliartuberkeln.

GEISTESKRANKHEITEN.

Mit Geisteskrankheiten befanden sich im Jahre 1859 in Behandlung 17 Individuen; davon starben 2, genasen 2, wurden in die Irrenanstalt übergeführt 13. Von diesen Kranken litten zwei Männer und eine Frau an Melancholie, eine Frau an der sogenannten Melancholia activa. Als Krankheitsursache musste man, ausser einer Prädisposition von Seiten des Gehirns, auch Blutarmuth (Ischæmia) annehmen; die Kranke hatte einen kleinen, leeren Puls und in den grossen Gefässen war ein Geräusch hörbar. Eisen verbesserte ihren Zustand.

— Eine 22-jährige Kranke wurde mit sehr entwickeltem Wahnsinn ins Hospital aufgenommen. Sie war die Frau eines Commis. Von ihrem Manne erfuhr man, dass sie früher ganz gesund gewesen war, und dass sich der Wahnsinn bei ihr bald nach der Niederkunft entwickelt habe. Ihr allgemeiner Zustand und alle Functionen waren ziemlich normal, nur war unablässiges Delirium zugegen, welches beständig von einem Gegenstande auf den andern überging. Die Pupillen waren etwas erweitert, der

Puls, wenn die Kranke nicht aufgeregt war, fast normal. Man verordnete ihr vom Gehirn ableitende Mittel, innerlich Resolventia, später ging man zur Ekelkur über; obgleich indessen eine solche Behandlung mehrere Monate lang fortgesetzt wurde, so blieb dieselbe doch ohne allen Einfluss auf die Kranke. Vielleicht war in diesem Falle die Krankheit von Osteophytenbildung in der Schädelhöhle abhängig? Die Kranke wurde in die Irrenabtheilung übergeführt.

— Eine andere Kranke der Art, Köchin, 33 Jahr alt, wurde in das Hospital am 18-ten Juli 1859 mit vollkommen ausgebildetem Wahnsinn aufgenommen. Sie hatte starkes Delirium, zankte beständig und schlug sich mit den sie Umgebenden; fast in einem fort schrie sie: «es ist wahr.» Als man bei Untersuchung der Kranken auf den Unterleib drückte, klagte sie über Schmerz, in die Vagina liess sich der Finger nur $1^1/_2$ Zoll tief einführen, auf der linken Seite jedoch etwas tiefer, so dass man eine Atresie der Vagina annehmen musste. In ruhigen Minuten gab die Kranke an, dass sie nur einmal geboren habe, und dass ihr damals eine Operation gemacht worden sei. Auf ihre Aussagen konnte man sich indessen nicht verlassen, und die, welche sie ins Hospital geschafft hatten, wussten davon nichts. Während der Menstruation war Patientin ruhig, mit dem Aufhören derselben aber begann sie wieder unruhig zu werden. Tartarus emeticus, später Gratiola officinalis, Vesicatore, Alles blieb ohne jeden Einfluss auf die Krankheit. Am 17-ten August wurde sie in die Irrenabtheilung übergeführt.

Endlich gehört hierher noch der folgende Fall:

Im Sommer 1859 wurde in das Hospital ein 40-jähriges Frauenzimmer, Namens Akulina, gebracht. Von den Leuten, welche sie gebracht hatten, erfuhr man nichts weiter, als dass sie trinkt und dass sie mehrere Monate krank war. Die Besichtigung der Kranken ergab einen paralytischen Zustand der rechten Körperhälfte, die Pupillen waren gleichmässig etwas erweitert, das Gesicht hatte einen blödsinnigen Ausdruck, der Puls war hart und träge. Im Kreuz und auf beiden Seiten in der Gegend der Hüftgelenke befanden sich drei grosse unreine Geschwüre. Uebrigens klagte die Patientin nicht über diese, und es schien, als ob sie ihr nur wenig Schmerzen verursachten. In ihren geistigen Functionen war eine gewisse Stumpfheit zu bemerken. Der einzige Gegenstand, von dem sie sprach, war der, dass sie Männer, wenn sie deren ansichtig wurde, einlud, Bier mit ihr zu trinken, so dass hieraus noch ein Vorherrschen von geschlechtlicher Aufregung bei Depression aller geistigen Functionen ersichtlich war. Die Menstruation hatte die Kranke nicht mehr.

Die Kranke bekam Jod, als die Krankheitserscheinungen abnahmen, Jodeisen, und später Chinin. Ihre Kräfte nahmen mehr und mehr ab, die Geschwüre wurden trotz aller angewandten Mittel grösser, gangränös,

gingen bis auf die Knochen, und bei völligem Verlust aller Kräfte und in soporösem Zustande starb die Kranke im October.

Die Section ergab allgemeine Anämie, besonders waren das Gehirn und die Hirnhäute im höchsten Grade anämisch, und die linke Hemisphäre kleiner und weicher, als die rechte; der Thalamus nervorum opticorum und das Corpus striatum der linken Seite erschienen erweicht und atrophisch. Ausserdem war nichts Besonderes zu finden.

HYDROPHOBIE.

Seliwerst Iwanoff, Bedienter, 20 Jahr alt, guter, kräftiger Constitution, wurde am 24-sten August in das Hospital aufgenommen. Acht Wochen vorher war er von einem Hunde in den linken Daumen gebissen worden, fühlte sich aber während dieser Zeit ganz gesund; die Wunde war geheilt. Am Tage vor seiner Aufnahme in das Hospital stellte sich ein Gefühl von Ameisenkriechen in dem gebissenen Arme bis zum Ellbogen und ein Schmerz im 3-ten und 4-ten Finger derselben Hand, sowie Schwere und Druck auf der Brust ein. Der Puls war aufgeregt, das Gesicht roth, die Augen glänzend, die Pupillen erweitert; das Gesicht trug den Ausdruck heftigster Angst und Unruhe an sich. Nicht blos der Anblick des Wassers, sondern schon die blosse Erwähnung desselben rief krampfhafte Zusammenziehung in der Brust und im Halse hervor.

Man verordnete dem Kranken ein Dampfbad, innerlich Dect. genistæ tinctoriæ, Belladonna und Calomel, doch ohne allen Nutzen; die Krämpfe wurden immer häufiger und heftiger, und am folgenden Tage starb er. Die Section unterblieb auf Bitten der Verwandten.

EPILEPSIE.

Mit dieser Krankheit befanden sich vier Männer und drei Frauen in Behandlung. Zwei von den Frauen wurden aus dem Hospital entlassen, da sie lange Zeit keinen Anfall hatten, und die dritte starb.

— Bei einer Kranken war die Epilepsie mit einer organischen Krankheit des Herzens und der grossen Gefässe complicirt und vielleicht auch davon abhängig. Es war dies eine 44 Jahre alte Köchin, Agrafena Fedoroff, welche am 19-ten Februar 1859 ins Hospital aufgenommen wurde. Sie hatte dreimal geboren, die Menstruation war bei ihr regelmässig, aber schon seit 10 Jahren fühlte sie ein starkes Klopfen in der rechten Arteria carotis, drei Monate vor ihrer Aufnahme ins Hospital bekam sie

ein Gefühl von Zusammenschnüren in der Luftröhre und es stellten sich epileptische Anfälle ein. Im Herzen und besonders in der rechten Carotis war ein Bruit de souffle zu hören, das Klopfen dieser Arterie war sogar sehr deutlich sichtbar. Das Herz war vergrössert. Am 17-ten März fühlte sich die Kranke besser, und da mehrere Wochen lang keine Anfälle von Epilepsie mehr wiederkehrten, so wurde die Kranke auf ihren eigenen Wunsch aus dem Hospital entlassen.

— Semen Fadejeff, 27 Jahr alt, Fuhrmann, in dessen geistigen Functionen eine Störung melancholischer Natur (Melancholia attonita) sich bemerklich machte, wollte, wie die Leute erzählten, die ihn ins Hospital brachten, schon zweimal seinem Leben ein Ende machen, doch wurde er beide Male gerettet. Der Kranke klagte über heftigen Kopfschmerz, der in Anfällen täglich oder einen Tag um den andern auftrat. Nachdem er sechs Wochen hindurch innerlich Argentum nitricum unter gleichzeitiger Anwendung äusserer vom Kopfe ableitender Mittel gebraucht hatte, fühlte er sich besser, wurde heiterer, und da etwa 15 Tage lang keine epileptischen Anfälle wiederkehrten, so verliess er das Hospital.

Die Behandlung derartiger Kranker bestand im Allgemeinen, in der Mehrzahl der Fälle, in Anwendung der Zinkpräparate, des salpetersauren Silbers und in Application von Vesicatoren in den Nacken.

Ein tödtlich endigender Fall stellte nicht eigentlich die reine Form der Epilepsie dar, sondern vielmehr Convulsionen epileptischen Characters (Convulsiones epileptiformes).

Anissia Charitonoff, Köchin, 38 Jahr alt, wurde am 6-ten April 1859 in das Hospital aufgenommen, wo sie nach 21 Tagen starb. Sie war von mittlerer Constitution und bis zu diesem Jahre immer gesund gewesen, ihre Menstruction war regelmässig. Am 27-sten März 1859 fühlte sie vom Morgen an Schwindel mit Kopfschmerz, und gegen Abend bekam sie einen epileptischen Anfall, nach welchem der Kopfschmerz heftiger wurde und bis zum 6-ten April anhielt. An diesem Tage wiederholte sich der epileptische Anfall und der Kopfschmerz wurde sehr heftig. Vom 18-ten dieses Monats an wurden die Anfälle immer häufiger und häufiger, indem sie anfangs 4-mal täglich, später alle halbe Stunde auftraten. Die Kranke war beinahe ganz ohne Besinnung, sprach ohne Zusammenhang, und endlich erfolgte Coma und Tod.

Bei der Section fand man Gefässe und Sinus der Hirnhäute hyperämisch. Auf der innern Fläche der Dura mater in der Mitte zwischen der Kranznaht und dem rechten Scheitelbeinhöcker befand sich eine fibroplastische Ablagerung von der Grösse einer Linse; dieselbe liess sich schwer vom Gehirn ablösen, das an dieser Stelle erweicht war. Diese Erweichung beschränkte sich indessen auf die Rindensubstanz. Die Hirnsubstanz und die Plexus chorioidei waren hyperämisch.

KRANKHEITEN DES RÜCKENMARKS.

Mit Rückenmarksleiden befanden sich im Verlauf des Jahres 1859 in Behandlung 53 Individuen, davon genasen 45, starben 5 und blieben in Behandlung 3.

Meningitis spinalis. Die allerhäufigste der Rückenmarkskrankheiten erschien unter der Form einer rheumatischen Entzündung der Rückenmarkshäute. Diese äusserte sich durch Fieber, tonische Krämpfe des Rumpfes und der Extremitäten, durch excentrische Schmerzen in den, aus dem afficirten Theile des Rückenmarks entspringenden Nerven. Wenn der örtliche Krankheitsprocess sich auf den Theil der Rückenmarkshäute beschränkte, welcher nur die vordere Seite des Rückenmarks einhüllt, so bestanden in solchem Falle die Krankheitserscheinungen in tonischen Krämpfen; wenn dagegen die hintere Partie der Meningen afficirt war, so beobachtete man excentrische Nervenschmerzen mit einer Empfindlichkeit in den Wirbeln selbst.

In diesen Fällen erwiesen sich Erregung der Hautthätigkeit bis zu reichlichem Schweisse mittelst Einwicklung der Kranken in nasse Laken auf einige Stunden sehr nützlich.

Von den übrigen Krankheiten des Rückenmarks kam am häufigsten die Irritatio medullæ spinalis vor.

Diese Krankheit wurde besonders bei jungen, blassen, abgezehrten oder der Onanie ergebenen Individuen beobachtet. Eine roborirende Diät, Chinin mit Nux vomica, kalte Abreibungen des Rückens heilten die Kranken ziemlich schnell.

Myelitis wurde viermal beobachtet, von Tetanus kamen 3 Fälle vor, von denen zwei rheumatischer Beschaffenheit waren und in Genesung ausgingen, während der 3-te Fall, ein Tetanus traumaticus in Folge von Amputation eines Fingers, mit dem Tode endigte; ferner 2 Fälle von Tabes dorsalis. Die beiden letzteren Kranken wurden ungeheilt aufs Land entlassen.

Myelitis wurde in der Regel anfangs antiphlogistisch, und, nach Beseitigung des Fiebers, mit roborirenden Mitteln behandelt. Beide Fälle von rheumatischem Tetanus, welche in Genesung ausgingen, wurden mit Calomel in Verbindung mit Opium, und mit Laugenbädern behandelt.

In der Tabes dorsalis gab man Nux vomica, Chinin und andre Mittel, doch ohne allen Erfolg.

SYPHILIS.

Die Summe der im Verlauf des Jahres 1859 an Syphilis behandelten Kranken belief sich auf 470; davon hatten:

primäre syphilitische Geschwüre	135
secundäre Syphilis	218
Gonorrhöe.	59
Gonorrhöe mit Orchitis	14
Orchitis nach Gonorrhöe. . . .	10
Balanitis	21
Paraphimosis.	11
Phimosis	2

Unter diesen Kranken befanden sich in einem Alter von weniger als 15 Jahren: 3 mit primärer und 4 mit secundärer Syphilis.

Gleichzeitig mit primären Geschwüren kamen 36-mal sympathische Bubonen vor, von denen 29 in Eiterung übergingen. Sehr selten waren Bubonen mit wirklich syphilitischem Character.

Von den secundären syphilitischen Affectionen waren die allerhäufigsten: Angina syphilitica, Condylomata ani und syphilitische Ausschläge. Die letzteren erschienen in der Mehrzahl der Fälle in Form etwas erhabener Flecke mit den Uebergangsformen in tuberculöse Exantheme und secundäre Geschwüre. Geschwüre dieser Art befanden sich jedoch ausschliesslich an den äusseren Geschlechtstheilen und um den After herum, als Excoriationen von runder Form mit etwas vertieftem, aber keineswegs speckigem Grunde.

Sehr selten kamen secundäre Geschwüre der äusseren Bedeckungen und der Rachenhöhle mit deutlich ausgesprochenem syphilitischen Character vor. Am häufigsten waren die secundären Geschwüre des Mundes und der Lippen.

Nächtliche syphilitische Knochenschmerzen kamen nur 4-mal zur Beobachtung, und syphilitische Caries, so wie syphilitische Iritis und Ophthalmia blennorrhoico-gonnorrhoica kein einziges Mal.

Primäre Geschwüre und die äusseren secundären Affectionen wurden ohne Ausnahme alle mit Sublimat (in Auflösung, Morgens und Abends zu ⅛ Gran) behandelt. Bei veralteter Syphilis erwies sich der rothe Präcipitat, nach der Berg'schen Methode gegeben, sehr nützlich. Bei vorherrschend eczematösem Character der Krankheit machte das Decoctum Zittmanni fast niemals die auf dasselbe gebauten Hoffnungen zu Schanden.

Wenn eine voraufgeschickte Mercurialcur ohne Erfolg geblieben war, so versagte das zu rechter Zeit angewandte Jodkalium niemals seine ausgezeichnete Wirkung. Dieses Mittel wurde auch sehr häufig bei Syphilis auf scrofulösem Boden angewandt. Bei Complication der Syphilis mit Scorbut erwies sich die Salpetersäure stets von günstiger Wirkung.

Alle Fälle von Gonorrhöe, ohne Ausnahme, wurden mit Injectionen behandelt, allenfalls nur ganz zu Anfang, bei beträchtlicher Entzündung, gab man den Kranken Emulsionen. Die Einspritzungen liess man meistentheils aus einer Auflösung von schwefelsaurem Zink (gr.j auf ℥j) mit Mucilago gum. arab. und einigen Tropfen Tinct. opii simpl. machen. Nur in sehr seltenen Fällen musste man zu andern Mitteln Zuflucht nehmen. In keinem einzigen Falle wurde nach dieser Behandlung die Bildung von Harnröhrenverengerungen beobachtet.

ACUTE EXANTHEME.

An *Masern* wurden 104 Individuen behandelt, von welchen 74 genasen, 9 starben, 21 zum neuen Jahre in Behandlung blieben. Die Kranken standen in einem Alter von 13 bis 22 Jahren.

Die meisten Fälle von Masern kamen vor in den Monaten April, Mai, Juni, Juli und December. 18 Kranke, die mit andern Krankheiten aufgenommen waren, erkrankten im Stadium der Reconvalescenz im Hospitale selbst an den Masern. In 2 Fällen gesellte sich während des Verlaufs der Masern Lungenentzündung hinzu, in 2 Fällen Entzündung der Hirnhäute, in 1 Falle Entzündung des Herzbeutels und der linken Pleura, und in 8 Fällen beobachtete man Oedem des Gesichts und der Extremitäten nach den Masern.

Die im Hospitale von den Masern Befallenen bekamen ohne nachweisbare Ursache Fieber, klagten über Kopfschmerz, Trockenheit im Schlunde, hatten einen beträchtlich beschleunigten Puls, heisse Haut, ein in verschiedenem Grade injicirtes Gesicht und ein Gefühl von Schwäche im ganzen Körper (dedolatio artuum); Erbrechen vor und nach einem Frostanfall wurde 7 mal beobachtet. Am folgenden Tage stellten sich andere Symptome ein, nämlich Thränenfluss, Katarrh der Nasenhöhle und Husten. Gegen Abend des zweiten oder gegen Morgen des dritten Tages erschienen im Gesicht und auf den Vorderarmen kleine erhabene, rothe Fleckchen, in geringer Menge hier und da zerstreut; unter dem Fingerdruck verloren diese Fleckchen einen Augenblick ihre rothe Farbe, welche nach Aufhebung des Drucks sogleich wiederkehrte. Dieser Ausschlag nahm im Gesichte zu und erschien zu gleicher Zeit auf der Brust, auf dem Bauche, dem Rücken und den Extremitäten. Das Fieber wurde intensiver und man bemerkte eine Depression des Allgemeingefühls; der Thränenfluss, der Katarrh der Nasenhöhle und der der Krankheit eigenthümliche Husten (Tussis ferina) nahmen zu, und in den Lungen konnte man Rhonchi sonori und sibilantes hören. Am fünften und sechsten Tag war der Ausschlag über die ganze Haut verbreitet, welche heiss, trocken und rauh erschien. Dieser Ausschlag erschien indessen nicht immer in derselben Weise; in den meisten Fällen wurde er gegen Abend heller, während es bei Tage schien, als ob er zum grössten Theil verschwunden oder blässer geworden sei, doch trat er nach einigen Stunden oder gegen Abend aufs Neue hervor und wurde wieder roth. Uebrigens war dies nicht in allen Fällen gleich. Die Zunge war mit schmutzigem Schleime

belegt, auf derselben bemerkte man, ebenso wie auf der Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle, hirsekorngrosse rothe Punkte. Vom siebenten oder achten Tage an wurde der Ausschlag blasser, das Fieber nahm ab, der Katarrh der Nasenhöhle und der Thränenfluss verloren sich fast ganz; nur der Husten blieb, doch war er jetzt nicht mehr trocken, sondern es wurden dabei gelbliche dicke Sputa (Sputa cocta) in grösserer oder geringerer Menge expectorirt. Von dieser Zeit an begann die Abschuppung der Haut an den Stellen, wo sich zuerst der Ausschlag gezeigt hatte, und zwar in Form sehr feiner Kleie und unter Hautjucken; die Abschuppung dauerte fünf, sechs, auch sieben Tage, während derselben klagten die Patienten über nichts, ausser Husten. So endigte die Krankheit. Es muss noch bemerkt werden, dass die Thränen und der dünne Schleim, welcher während des Fiebers aus der Nasenhöhle ausfloss, von ätzender Beschaffenheit war und eine Reizung der Haut zur Folge hatte, welche sich durch eine besondere Röthe derselben äusserte. Einen ähnlichen Verlauf hatte die Krankheit bei denjenigen Subjecten, welche schon mit dem fertigen Hautausschlag ins Hospital aufgenommen wurden, nur bei einigen Kranken wurden während der Dauer der Krankheit Abweichungen von ihrem gewöhnlichen Verlaufe beobachtet, und zwar: in 4 Fällen verschwand der Ausschlag vor der Zeit, und damit gleichzeitig trat bei 2 Kranken rechtsseitige Pneumonie auf, welche schnell zum Tode führte, und bei zweien entwickelte sich Entzündung der Hirnhäute mit sehr schneller Exsudatbildung. Diese Kranken verloren das Bewusstsein, schrieen häufig auf, dabei wurde der Puls frequent und klein, es stellten sich Strabismus, Convulsionen der Extremitäten und — als letzter Vorbote des Todes — Sopor ein.

Bemerkenswerth ist der folgende Fall: ein Kranker mit acutem Rheumatismus bekam im Stadium der Reconvalescenz die Masern. Am dritten Tage nach dem Ausbruch des Exanthems stellte sich ein äusserst heftiger Schmerz in der linken Seite ein, welcher sich vorzüglich in der Herzgegend concentrirte. Es muss bemerkt werden, dass dabei der Ausschlag verschwand, die Haut eine blassblaue Farbe annahm, die Lippen blau, der Puls klein, frequent und unregelmässig wurde und ziemlich heftiges Herzklopfen auftrat. Trotz einer allgemeinen Blutentziehung, trotz

Calomel mit Digitalis hörten die Schmerzen nicht auf, den Kranken zu quälen, und nach 10 Stunden starb derselbe.

In 6 Fällen hielt die Bronchitis lange Zeit an.

In 4 Fällen verschwand zwar auch das Exanthem schnell, jedoch ohne dass im weiteren Krankheitsverlaufe sich irgend etwas Besonderes zeigte: das Stadium der Hautabschuppung verlief normal und die Kranken genasen.

25 Kranke litten lange Zeit an Durchfall, welcher bei den einen im Stadium des Ausbruchs des Exanthems, bei den andern im Stadium der Hautabschuppung auftrat. Bei einem von diesen Kranken bildeten sich Darmgeschwüre (Phthisis intestinalis) aus, welche den Tod zur Folge hatten.

In 8 Fällen trat nach dem Stadium der Hautabschuppung Oedem der unteren Extremitäten auf, 7 mal nur an den unteren Extremitäten und einmal zugleich im Gesicht.

Behandlung. Wenn die Masern einen regelmässigen Verlauf hatten, nicht mit andern Krankheiten complicirt, und wenn auch kein starkes Fieber zugegen war, so beschränkte man sich auf eine hygieinische und diätetische Behandlung. War stärkeres Fieber zugegen, so verordnete man innerlich Natrum nitricum in einem schleimigen Vehikel. Wenn der Ausschlag langsam hervorbrach, so wickelte man die Kranken in nasse Laken und liess sie in diesen zwei Stunden liegen. Wenn man bemerkte, dass die Bronchitis sehr an Heftigkeit zunahm und die vesiculäre Respiration in den Lungen bedeutend schwächer wurde, so verordnete man ein Brechmittel aus Ipecacuanha und Tartarus emeticus und danach ein leichtes Infusum ipecacuanhæ mit Natron nitricum. Bei Entzündung der Lungen wurden blutige Schröpfköpfe an die dem afficirten Theil der Lunge entsprechende Stelle applicirt, und innerlich Tartarus emeticus in einem Decoctum senegæ verordnet. Bei Entzündung der Hirnhäute bekamen die Patienten Calomel, Digitalis, Arnica und Campher, und über den ganzen Kopf ein Vesicator. Wenn die Bronchitis sehr lange anhielt, so gab man vorzugsweise Vinum antimonii, Murias ammonii, Senega, Sulfur auratum antimonii, Hyoscyamus, bei hartnäckigem, lange anhaltendem Durch-

Blattern befallen. Diese hatten vorher an folgenden Krankheiten gelitten: einer an einer schweren Pneumonie der linken Lunge (er bekam die Blattern im Stadium der Reconvalescenz), einer an einem syphilitischen Exanthem, (welches noch nicht völlig verschwunden war), einer an scrofulösen Anschwellungen der Halsdrüsen mit Geschwüren und einer an acutem Gelenkrheumatismus. Die sämmtlichen 9 Fälle von Windpocken und modificirten Blattern betrafen Kranke, welche diese Ausschläge in der Reconvalescenz von andern Krankheiten bekamen.

Die Kranken kamen ins Hospital mit bereits ausgebildeten, aber noch nicht in Eiterung übergegangenen Blattern. Dieselben nahmen vorzugsweise das Gesicht, den Hals und die Vorderarme ein; dann bemerkte man an den übrigen Körpertheilen bald runde rothe Flecke, bald rothe Erhöhungen, annähernd von der Grösse einer kleinen Erbse, welche anfangs in geringer Anzahl über die Haut zerstreut waren, später, am zweiten Tage, nahm die Anzahl dieser rothen Erhöhungen und Flecke beträchtlich zu. Fieber, heftiger Kopfschmerz, Schmerzen in verschiedenen Theilen des Körpers, besonders im Kreuz, in der Herzgrube, der Brust, und ein eigenthümliches Gefühl von Uebelkeit begleiteten den Ausbruch der Blattern. Gegen Ende des zweiten oder im Verlauf des dritten Tages erschienen etwas flache Bläschen mit einer Delle in der Mitte, welche mit einer halbdurchsichtigen Flüssigkeit angefüllt und von einem rothen Rande umgeben waren. Die in ihnen enthaltene Flüssigkeit wurde in den folgenden Tagen trübe und nahm eine gelblichweisse Farbe an, die Bläschen selbst wurden runder und nahmen an Umfang zu, und die allgemeinen Bedeckungen schwollen dabei im Gesichte, namentlich um die Lippen und an den Augenlidern, an den Armen und den übrigen Theilen des Körpers beträchtlich an. Ausser allgemeinen Fiebersymptomen gesellte sich hierzu in dieser Zeit constant Stuhlverstopfung. Die Anfüllung der Blattern mit Flüssigkeit war am siebenten, achten oder neunten Tage beendigt, darauf wurden die Fieberbewegungen abermals heftiger und nahmen nicht selten einen adynamischen, typhösen Character an. Zu gleicher Zeit begannen die Bläschen einzufallen, auf ihren Gipfeln bildeten sich schwarze Fleckchen, und bald darauf verwandelten sich die Bläschen

in braune oder schwarze Schörfe. Danach stellten sich flüssige Stuhlentleerungen ein, die Zunge war dabei mehr oder weniger trocken, der Puls weich, aber frequent. In den Fällen, in welchen die Krankheit einen glücklichen Ausgang nahm, verloren sich die allgemeinen fieberhaften Erscheinungen am zehnten, elften und zwölften Tage, der Durchfall aber dauerte noch fort. Dies die allgemeinen Umrisse des Krankheitsverlaufs, wie derselbe in unserm Hospital beobachtet ward; es fehlt nur das Stadium invasionis, welches nur bei den 4 Kranken beobachtet wurde, die im Hospital selbst erkrankten. Diese vier Kranke bekamen in diesem Stadium sämmtlich einen ziemlich starken Frostanfall, der von Hitze gefolgt war, zwei Kranke bekamen Erbrechen, danach erschien am zweiten oder dritten Tage der Ausschlag in Form kleiner rother Flecke, rother Erhabenheiten u. s. w.

Variola confluens wurde 6 mal beobachtet und war anfangs von heftigen synochalen Zufällen begleitet, welche in 4 lethalen Fällen einem adynamischen Zustande Platz machten. Lungenentzündung im Verlauf der Blattern kam bei zwei Kranken vor, von welchen der eine starb. Ein Kranker, welcher im Stadium der Reconvalescenz nach Lungenentzündung die Blattern bekam, starb an Darmgeschwüren (Phthisis intestinalis).

Ausser den genannten Fällen hatte die Krankheit lethalen Ausgang: bei 2 Kranken in Folge von metastatischen Abscessen, welche hektisches Fieber herbeiführten, in einem Falle von Variola hæmorrhagica, und bei einem scrofulösen Kranken, welcher die Pocken im Hospitale bekam, in Folge adynamischen Characters der Krankheit.

Die *Behandlung* war in den meisten Fällen eine symptomatische. Im ersten Stadium verordnete man leichte Abführmittel, Limonade aus Mineralsäuren; im zweiten Stadium wurden die Abführmittel durch Klystiere ersetzt, und innerlich ein schleimiges Getränk mit Salzsäure gereicht; im dritten Stadium, beim Erscheinen des Suppurationsfiebers, verschrieb man Aq. chlori, Acidum muriaticum, Camphora, bei Complication mit Lungenentzündung Nitrum cum decocto senegæ, Flores benzoës, Liquor ammonii anisatus, Campher und Arnica. Gegen lange anhaltende Diarrhöe im dritten Stadium gab man schleimige Decocte mit Tinctura opii croca-

te, essigsaures Blei, schwefelsaures Eisen, zuweilen mit Opium. Ausserdem wurden in 18 Fällen Masken mit Mercurialsalbe auf das Gesicht gelegt, was den Erfolg hatte, dass die Kranken von der Entstellung frei blieben, welche gewöhnlich die Folge der Blattern ist. Bei Variola confluens wurde innerlich und äusserlich Chlorwasser angewendet, und in der That erwies sich dieses von Nutzen, insofern als der Ausschlag schneller eintrocknete, das Delirium aufhörte und die Zunge feucht wurde.

Varioleis und Varicella unterschieden sich von Variola vera durch mässigeres Fieber, schnelleren Verlauf der einzelnen Stadien, geringe Anzahl der Pockenpusteln, welche kaum angefangen hatten, sich mit durchsichtiger Flüssigkeit zu füllen, als sie auch schon wieder eintrockneten und sich mit einem braunen oder schwarzen Schorfe bedeckten. Nach Abfall des Schorfes blieb keine so rothe und tiefe Narbe zurück, wie in der Regel nach den ächten Blattern. Der ganze Verlauf der Krankheit dauerte nicht über sechs Tage. Die Behandlung der Windpocken beschränkte sich darauf, dass man die Kranken im Bette hielt und ihnen ein schleimiges Getränk, zuweilen einen schwachen Moosbeerensaft verordnete.

Andere acute Exantheme. Von Nesselfieber kamen 3, von Zona 2 Fälle vor.

Urticaria. Ausser Fieber, Kopfschmerz, mehr oder weniger belegter Zunge erschien ein rother über verschiedene Körpertheile in Form von unregelmässigen Inseln verbreiteter Ausschlag, der sehr schnell, ohne auf den allgemeinen Bedeckungen Spuren zu hinterlassen, verschwand und bald darauf an derselben Stelle wieder hervortrat. Dieser Ausschlag war der Verbrennung durch Brennnesseln sehr ähnlich: auf einem grösseren oder kleineren rothen Flecke waren unregelmässige Erhabenheiten von teigiger Consistenz zerstreut, deren Oberfläche zuweilen blasser erschien, als die allgemeinen Bedeckungen in der Umgebung. Ausserdem empfanden die Kranken ein Jucken von verschiedener Heftigkeit, welches in der Nacht schlimmer wurde, und an den Stellen, welche gekratzt wurden, erschienen die oben beschriebenen Flecke. Die Krankheit hatte eine Dauer von 3 bis 5 Tagen. Mit dem Aufhören des Fiebers und mit

der Besserung der Verdauungsstörung verschwand auch der Ausschlag.

Die Behandlung bestand in dem innerlichen Gebrauche leichter Mittelsalze.

Herpes zoster erschien in Form vereinzelter, mit durchsichtiger Flüssigkeit angefüllter, auf dunkelrothem Grunde stehender Bläschen. Dieselben bildeten einen Halbkreis auf den allgemeinen Bedeckungen der Brust, waren bisweilen der Sitz heftiger Schmerzen, besonders wenn sie platzten, wonach dann runde Grübchen von rothbrauner Farbe zurückblieben. Zu den übrigen Symptomen dieses Ausschlags gesellte sich auch noch Fieber hinzu.

Die Behandlung bestand darin, dass man den Ausschlag mit Charpie bedeckte, welche in einem Falle mit Oleum olivarum, im andern mit Collodium befeuchtet war. Vom letzteren Mittel sah man mehr Nutzen, als vom ersteren: der Schmerz wurde bedeutend gemildert und der Ausschlag verlor sich schneller. Innerlich wurden leichte Mittelsalze gegeben.

Chronische Hautausschläge. Von chronischen Hautausschlägen wurden 11 Fälle, Acne rosacea einmal beobachtet.

Die Kranken kamen sämmtlich mit Flechtenausschlägen ins Hospital, welche einen beträchtlichen Theil der Körperoberfläche einnahmen. Der Ausschlag hatte die Form rosarother Flecke mit erhabenen Rändern; auf diesen Flecken bemerkte man bald hirsekorn- oder linsengrosse, mit einer klaren Flüssigkeit gefüllte Bläschen, welche, indem sie platzten, diese Flüssigkeit, welche eine ätzende Beschaffenheit hatten, ergossen; bald eine Abschuppung der Epidermis in Form ganz feiner weisser Kleie, bald Geschwüre von verschiedener Grösse und Form. An den Hautstellen, welche den Sitz der Flechten abgaben, wurde bald ein Jucken, bald ein brennender Schmerz empfunden.

Behandlung. Innerlich wurde verordnet: Aethiops mineralis, Antimonialpräparate, Decoctum lignorum, äusserlich Bäder mit Sapo picis, Salben aus Mercurius præcipitatus albus oder aus Sulfur jodatum, Sublimatlösung und Einwicklung in nasse Laken.

Acne rosacea wurde bei einem 50-jährigen, dem Genuss spirituöser Getränke ergebenen Subjecte beobachtet. Der Ausschlag nahm das ganze Gesicht ein, vorzugsweise jedoch die Nase und deren Umgebung und die Stirn. Die allgemeinen Bedeckungen erschienen da, wo sie von dem Ausschlag bedeckt waren, geröthet und etwas geschwollen, und auf ihnen sah man rothe Erhöhungen von Hanfkorngrösse; auf einigen dieser Erhöhungen zeigten sich ganz kleine Bläschen mit einer klaren Flüssigkeit. Der Ausschlag wurde des Abends dichter und röther.

Als dieser Kranke mit fieberhaften Zufällen katarrhalischer Beschaffenheit in das Aufnahmezimmer des Hospitals kam, wurde er als Pockenkranker aufgenommen; als aber an dem folgenden Tage das Fieber nachliess und der Ausschlag genauer besichtigt wurde, änderte man die ursprüngliche Diagnose um.

Durch äussere Application von Collodium und den innerlichen Gebrauch von Mittelsalzen gelang es bald, diesen Ausschlag merklich zu modificiren. Als der Kranke sich in seinem Allgemeinbefinden gebessert fühlte, und ihn besondere Umstände nöthigten, das Hospital zu verlassen, wurde er aus demselben entlassen.

Scabies. An Krätze wurden im ganzen Jahre 74 Individuen behandelt. Dieser Ausschlag kam an verschiedenen Stellen des Körpers vor, am häufigsten an den Fingern und Zehen und zwischen denselben. In vier Fällen sah man ihn auch auf dem Rücken und Bauche. Die Krätze kam bei unreinlichen, scrofulösen, jugendlichen Subjecten (von 12 bis 16 Jahren) vor. Im Mittel dauerte sie etwa 14 Tage, und ihr Ausgang war, bei täglichem Gebrauche allgemeiner Seifenbäder und gleichzeitiger Einreibung des Unguentum contra scabiem Jasseri, stets ein günstiger. Nur wenn die Krätze im Gesichte sass, war sie sehr widerspenstig gegen die Behandlung, und in solchen Fällen wurde mit Vortheil eine Sublimatlösung äusserlich angewendet. In einigen Fällen gelang es, die Krätze durch Einwicklung der Kranken in nasse Laken zu heilen, in welchen sie 3 bis 4 Stunden liegen blieben. Manche Kranke wurden zwei, die meisten jedoch nur einmal am Tage eingewickelt. Diese Behandlungs

methode kam bei den Kranken in Anwendung, bei welchen der Ausschlag vorzugsweise am Rumpfe seinen Sitz hatte.

Krebs innerer Organe. Drei Fälle von Krebs im Digestionstractus wurden beobachtet, und zwar einmal im Oesophagus und zweimal im Magen. Alle drei Fälle endigten lethal.

Allgemeine Krankheitssymptome waren: Abzehrung des ganzen Körpers, Erbrechen, Stuhlverstopfung, Schmerzen in den afficirten Theilen, wenn man einen Druck auf dieselben ausübte.

Krebs im Oesophagus äusserte sich durch Schmerz am unteren Theile des Brustbeins, der sich beim Schlingen verschlimmerte, die herabgeschluckten Bissen blieben stecken, ehe sie bis zum Magen gelangten und wurden bald wieder ausgebrochen, gleichzeitig mit einer zähen, mit Schleim gemischten, übelriechenden Flüssigkeit von schmutziger Farbe. Stuhlverstopfung war eine constante Erscheinung.

Bei der Section erschien der untere Theil des Oesophagus, von seiner Mitte an bis zur Cardia, von aussen trichterförmig, in der Gegend der Cardia kam sein Umfang etwa einer geballten Faust gleich. In dem inneren Winkel, welchen der Oesophagus mit dem Magen bildet, fand sich eine harte, höckrige, braunrothe Masse von der Grösse einer grossen Wallnuss. Nachdem man die Speiseröhre aufgeschnitten hatte, sah man auf ihrer inneren Oberfläche eine unzählige Menge traubenförmiger Auswüchse, zwischen denen sich eine puriforme, graue, zähe Flüssigkeit befand. Eine derartige Degeneration setzte sich auch auf die Muscularis fort. Der Magen war zusammengefallen, atrophisch; der der Cardia zunächstliegende Theil desselben zeigte statt der Schleimhaut ein grosses unregelmässiges Geschwür mit rothen Rändern.

Beim Magenkrebs waren ausser der allgemeinen Abzehrung die hauptsächlichsten Symptome Erbrechen und Stuhlverstopfung. Das Erbrechen trat einige Zeit nach dem Genuss von Speise auf, in der erbrochenen Masse war Blut enthalten, und gegen das Ende des Lebens bekam dieselbe das Aussehen von verdünntem Kaffeesatz. Die Schmerzen empfanden die beiden betreffenden Kranken in der rechten Seite des Magens.

Bei der Section des einen von den beiden Gestorbenen (der andere war ein Verwandter von ihm) fand man an der grossen Curvatur des Magens nahe dem Pylorus ein grosses Geschwür mit rothen erhabenen Rändern, dessen Grund mit eiterartigem, braunem Schleime bedeckt war. Die Valvula pylorica und das Duodenum waren verhärtet und verdickt, erschienen beim Einschneiden knorplig, der Magen war ausgedehnt und mit seiner Portio pylorica tief in die rechte Seite der Bauchhöhle herabreichend.

Noch wurde ein Fall von Skirrh des Magens beobachtet. Der Kranke war 22 Monate vor seiner Aufnahme ins Hospital an Schmerzen im rechten Hypochondrium behandelt worden, die sich in der rechten Schulter reflectirten; darauf litt er zu Hause fünf Monate lang an hartnäckiger Stuhlverstopfung, Uebelkeit und Erbrechen. Die Percussion gab in der Herzgrube einen etwas matten Ton, die allgemeinen Bedeckungen erschienen anämisch, das Gesicht und die unteren Extremitäten ödematös.

Bei der Section erschien der Magen, seinem äusseren Ansehen nach, fast um das Doppelte kleiner, als im normalen Zustande, die Schleimhaut, das submuköse Bindegewebe und die Muskelhaut waren dermaassen verdickt, dass die Höhle des Magens an den weitesten Stellen einen Zoll im Querdurchmesser mass. Die mehr als einen Querfinger dicken Magenwände zeigten beim Einschneiden eine knorplige Consistenz. Eine solche Degeneration war am ausgesprochensten in der Gegend des Pylorus, erstreckte sich aber auch auf die Valvula pylorica selbst und auf das Duodenum.

An *Scrofulosis* litten 43 Kranke; von diesen wurden 40 gebessert entlassen und 3 blieben in Behandlung. Diese Kranken befanden sich in einem Alter von 13 bis 18 Jahren.

In der Regel kamen die Kranken ins Hospital mit irgend welchen Krankheitssymptomen, welche für sie ein besonderes Leiden bildeten, so z. B. mit Anschwellung der Halsdrüsen 5-mal, mit Anschwellung derselben bereits in Eiterung übergegangenen Drüsen 11-mal, mit scrofulöser Entzündung des Ohrs 4-mal.

Behandlung. Innerlich bekamen solche Kranke Oleum jecoris aselli, Kalium jodatum, Infusum salviæ, Decoctum foliorum nuc. jugland. regiæ,

Ferrum jodatum, dazu eine Fleischdiät. Aeusserlich wurde Tinct. jodi, Unguentum cupri oxydati nigri, Unguentum cicutæ cum Kalio jodato angewendet; wenn die Geschwülste in Eiterung übergingen, so verordnete man warme Umschläge, Abscesse wurden mit der Lancette geöffnet, und Geschwüre, bei Reinhaltung derselben, auf die gewöhnliche Weise geheilt. Dabei beobachtete man, dass Waschungen derselben mit Decoctum folior. nuc. jugland. regiæ ihre Vernarbung beförderten. Otorrhoea scrofulosa wurde durch Injectionen von blossem warmem Wasser oder von lauwarmem Kamillenaufguss mit Milch in den äusseren Gehörgang geheilt.

BLEIKRANKHEIT.

Bleikrankheit in Folge lange dauernder Einwirkung von Bleipräparaten auf den Organismus wurde in 7 Fällen beobachtet.

An Bleikolik litten 6 Kranke. Die Krankheit äusserte sich durch heftige Leibschmerzen in der Gegend des Nabels und durch Stuhlverstopfung. Die Kranken hatten ein kachectisches Aussehen, eine schmutzig gefärbte, anämische Haut und waren am ganzen Körpes mehr oder weniger abgezehrt. Die Krankheitsursache bestand in längere Zeit fortgesetzter Beschäftigung der Kranken in solchen Fabriken, in welchen sie beständig mit Bleipräparaten zu thun hatten.

Die Behandlung bestand in der innerlichen Darreichung von schwefelsauren Salzen, häufig mit Hinzusetzung von Opium. Aeusserlich wurden auf den Unterleib narcotische Umschläge und Salben verordnet.

Ausserdem kam ein Fall von krampfhaftem Zustande der Flexoren der oberen und von Schmerzen in den Flexoren der unteren Extremitäten vor. Diesen Zufällen war Bleikolik voraufgegangen, und auch nach der Aufnahme des Kranken ins Hospital waren noch Leibschmerz und Stuhlverstopfung vorhanden. Die Behandlung bestand in der Anwendung von schwefelsaurem Zink in kleinen Gaben mit Valeriana, von Klystieren mit

Asa foetida, von warmen Bädern, narcotischen Einreibungen in den Unterleib und einer nährenden Diät.

AEUSSERE KRANKHEITEN.

Mit *Abscessen* wurden im Ganzen 100 Kranke aufgenommen; davon genasen 76, starben 15 und blieben zum 1-sten Januar 1860 in Behandlung 9.

Im Vergleich mit den früheren Jahren gab es in diesem Jahre etwas mehr Kranke mit Abscessen. In welcher Jahreszeit sie hauptsächlich vorkamen, lässt sich nicht mit Bestimmtheit angeben, da die meisten kranken Arbeiter mit Abscessen nicht zeitig genug ins Hospital kamen, sondern erst dann, wenn die Abscesse sie am Arbeiten hinderten, und sie nöthigten, das Bett zu hüten. Sehr selten zeigten sie noch einen sehr entzündlichen Character, im Gegentheile bildeten sich zuweilen schon vor der Aufnahme der Kranken ins Hospital vollständige Eiterung aus, und sehr häufig waren die Abscesse schon von selbst aufgekommen, ehe die Patienten ins Hospital kamen. Da viele unter den Arbeiten die Gewohnheit haben, sich zu Hause von Afterärzten, Empirikern und unwissenden Charlatanen behandeln zu lassen, so bekam man häufig genug Abscesse zu sehen, welche mit Pseudoerysipelas und Lymphangitis complicirt waren. Eine Köchin z. B. hatte einen Abscess, welcher in Folge eines ihr von einem finnischen Afterarzte gemachten Aderlasses aus der Arteria frontalis entstanden und mit Caries des Stirnbeins complicirt war. Ein 16-jähriger Krämerbursche wurde am 24-sten Februar mit einem gangränösen Abscess des linken Oberschenkels ins Hospital aufgenommen. Was den Ort anbetrifft, so kamen Congestionsabscesse vorzugsweise in der Nähe der Wirbelsäule, und zwar am unteren Drittel derselben, einmal in der Regio inguinalis und 2-mal in der Regio perinæalis vor. Bei dem 60-jährigen Tagelöhner Iwan Petroff war ein Abscess mit einer vollkommenen Harnröhrenstrictur und einer Blasen-Mastdarmfistel complicirt; ein anderer Kranker, der 80-jährige Bediente Prokop Wassiljeff, hatte

einen Abscess am Mittelfleisch, der mit einer Harnröhrenfistel complicirt war. Am oberen Drittel des rechten Oberschenkels, unterhalb des Poupart'schen Bandes, sah man Abscesse bei einer Küchenmagd und zwei Köchinnen. Kalte Abscesse kamen an verschiedenen Gegenden des Körpers vor: in der Regio carotidea in 7, in den Regiones axillares dextr. und sinistr. in 12, in der Regio infraclavicularis in 6 Fällen, in der Regio inguinalis 4, in der Regio poplitea 3-mal, demnächst an den oberen und unteren Extremitäten und andern Körperstellen. Die Ursachen der Abscesse blieben in vielen Fällen unbekannt, weil die Kranken selbst sie nicht anzugeben wussten. Schläge, Stösse, Stiche, übermässige Anstrengung der Gliedmaassen, in einigen Fällen phlegmonöse Entzündungen, auch rheumatische Leiden einzelner Theile waren zuweilen Ursachen von Abscessbildung. In der Flexura cubiti dextri kamen in 4 Fällen Abscesse vor in Folge von Aderlässen, die durch Barbiere gemacht worden waren. Nicht selten bekam man bei Typhuskranken im Stadium der Reconvalescenz enorme Abscesse in den Regiones parotidis und umbilicalis zu sehen.

Die Behandlung der Abscesse war in der Regel eine akiurgische. Die meisten Kranken kamen ins Hospital, bei schon vollständig eingetretener Eiterung, daher wurden, um dem Eiter freien Ausfluss zu verschaffen, die Abscesse geöffnet, oder bei denjenigen Kranken, bei welchen sie sich schon vor der Aufnahme ins Hospital von selbst geöffnet und bei denen sich Eitergänge gebildet hatten, wurden, je nachdem es nöthig schien, Einschnitte in verschiedenen Richtungen und Contraaperturen gemacht. Kalte Abscesse wurden nicht geöffnet, sondern in der Regel mit Tinct. jodi bestrichen oder mit verschiedenen Pflastern, Empl. cicutæ, melliloti, saponatum, vesicatorium u. a. bedeckt, und danach sorgfältig mit verschiedenen Flüssigkeiten, namentlich mit Liq. Pagliari verbunden. Innerlich verordnete man ausser nahrhafter Diät, Roborantia: Decoctum chinæ, Chinin, Infusum calami aromat., Pflanzen- und Mineralsäuren; scrofulösen Subjecten gab man innerlich Antiscrofulosa, Oleum jecoris aselli allein oder mit Kali jodatum. Dies war die gewöhnliche Weise, nach der Kranke mit Abscessen behandelt

worden, und von welcher man nur in solchen Fällen abging, in welchen die Abscesse mit irgend einer andern Krankheit, z. B. Hospitalbrand. Erysipelas und Knochenleiden complicirt war. Bei Complication der Abscesse mit Gangrän, die besonders an den Extremitäten vorkam, liess man mit ausgezeichnetem Vortheil warme Halbbäder für das leidende Glied, Tag und Nacht, eine ganze Woche hindurch, machen, in Folge dessen die gangränösen Abscesse sich fast immer reinigten. Wenn aber die Abscesse am Rumpfe ihren Sitz hatten, so verband man sie mit Pulv. chinæ cum oleo terebinthinæ, Cataplasma dauci carottæ, Solutio chloreti calcis, und auch die Anwendung dieser Mittel wurde von Erfolg gekrönt. Innerlich gab man Roborantia. Bei Complication der Abscesse mit Erysipelas brachte der Gebrauch des Ol. martis, innerlich gewöhnlich zu 15 Tropfen 4-mal täglich gegeben, grossen Nutzen. An 11 Kranken, deren Abscesse mit Knochenaffectionen complicirt waren, wurden Operationen gemacht, und zwar 5 Amputationen, 3 Exarticulationen und 2 Resectionen.

Der Tod erfolgte bei den Kranken mit Abscessen durch Erschöpfung, besonders bei denen, welche nach dem Typhus Abscesse bekamen, drei starben in Folge von Pyämie, bei 5 mit Abscessen Gestorbenen fand man bei den Sectionen tuberculöse Ablagerungen in den Lungen.

Wegen *Verbrennungen* wurden 14 Individuen behandelt, welche sämmtlich genasen. Besonders merkwürdige Fälle von Verbrennungen kamen in diesem Jahre nicht vor; grösstentheils waren es Verbrennungen des 1-sten, 2-ten und 3-ten, und nur in einem Falle des 4-ten Grades. Die Substanzen, welche die Verbrennungen verursachten, waren folgende: brennender Spiritus, durch welchen bei einem Kranken Gesicht und Arme verbrannt wurden; im Bade verbrannten sich zwei Kranke Gesicht, Arme und Brust, und ein Fuhrmann verbrühte sich durch einen Zufall den ganzen Körper mit kochendem Wasser, was ihm eine Verbrennung des 2-ten Grades am ganzen Körper verursachte; ein Krämer verbrühte sich mit heissem Wasser aus einer umgestürzten Theemaschine den Bauch und die unteren Extremitäten. Verbrennung durch brennende Kleidung wurde in fünf Fällen beobachtet; bei zwei Kupferschmieden war die Ver-

brennung durch kochendes Harz hervorgebracht — bei einem Verbrennung eines Arms und zum Theil der Brust, bei dem andern des linken Arms, des 4-ten Grades, übrigens nur zum Theil; ein Dienstmädchen wurde in das Hospital mit Verbrennung beider Hinterbacken 2-ten Grades aufgenommen, welche dadurch entstanden war, dass man sie auf die heisse Herdplatte gesetzt hatte. Besondere Complicationen kamen ebenfalls bei den Verbrennungen nicht vor, nur in zwei Fällen traten im Hospital selbst Complicationen hinzu, nämlich in einem Falle, bei einem Fuhrmann Erysipelas, und im andern, bei dem erwähnten Dienstmädchen die Blattern. Nur in zwei Fällen musste man zum innern antiphlogistischen Mitteln greifen, in allen übrigen beschränkte sich die Behandlung auf Anwendung äusserer Mittel, namentlich des Linimentum calcariæ oder Watte, womit die verbrannten Stellen bedeckt wurden, während man innerlich nur ein kühlendes Getränk gab.

Gelenkentzündung. Hierher sind die Kranken mit Coxalgie, Gonalgie, Coxarthrocace, Gonarthrocace, Coxarthrophlogosis, Gonarthrophlogosis gezählt worden. Mit diesen Krankheiten befanden sich im Ganzen 23 Individuen in Behandlung, und zwar mit Coxalgie 8, mit Gonalgie 5, mit Coxarthrocace 3 (einer davon starb an Enterophthisis), mit Gonarthrocace 2 (einer von diesen starb an Pyämie), mit Arthrophlogosis genu 3, humeri 1, mit Coxarthrophlogosis 1, welcher letztere an Lungenschwindsucht starb. In der Regel liess sich, wie überhaupt in Bezug auf die Krankheiten der Arbeiter, nichts Bestimmtes weder über die Ursachen, noch über den Beginn der Krankheit erfahren. Von den sämmtlichen 23 Fällen hatte, wie es schien, nur in dreien die Krankheit einen acuten, bei den übrigen einen chronischen, inveterirten Character; im Allgemeinen war sie weit häufiger bei Männern, als bei Weibern. Im Besonderen war die Coxalgie mit Scrofulosis, mit Scorbut, und in einigen Fällen mit Tuberculose der Lungen complicirt. Die antiphlogistische Methode kam nur in wenigen Fällen in Anwendung, und zwar nur dann, wenn die Krankheit noch nicht allzusehr vernachlässigt war. Gewöhnlich wurden Blutegel oder Schröpfköpfe an die leidende Stelle gesetzt, kalte Compressen darüber gelegt, Einreibungen von Jod- und Quecksilbersalben, auch wohl von

einer Salbe aus Argentum nitricum gemacht. In mehr veralteten Fällen wurde das leidende Glied mit Tinctura jodi bepinselt, eine spanische Fliege darauf gelegt oder es wurde mit dem glühenden Eisen cauterisirt. Das letztere Verfahren brachte veralteten Coxalgien augenscheinlichen Nutzen. Innerlich wurden Mittel gegen die vorhandene Dyskrasie verordnet.

Kranke mit *Geschwüren* wurden 102 behandelt, davon wurden 91 geheilt, 6 starben und 5 blieben zum 1-sten Januar 1860 in Behandlung. Dem von ihnen eingenommenen Körpertheile und dem Character nach waren die Geschwüre sehr verschieden: es gab scrofulöse, scorbutische, variköse und herpetische. Variköse und scorbutische Geschwüre kamen an den unteren Extremitäten vor, mit ersteren waren 7, mit den letzteren 13 Kranke in Behandlung; scrofulöse Geschwüre kamen im Gesicht bei 3, am Halse bei 5, auf der Brust bei 4 Individuen vor, mit Lupus der Nase waren 3, und mit herpetischen Geschwüren am rechten Fusse ein Kranker in Behandlung. Alle diese Geschwüre hatten einen chronischen Verlauf. Im Allgemeinen hatten die Kranken mit Geschwüren eine schwache Constitution und deutliche Zeichen irgend einer Dyskrasie. Deswegen war auch die Behandlung derselben nicht immer ganz erfolgreich; denn einmal musste man vor Allem das Allgemeinbefinden der Kranken bessern, so zu sagen, sie herausfüttern, und dann sie von der Dyskrasie und den Geschwüren befreien. Die Geschwüre selbst waren häufig mit erysipelatöser Entzündung und mit Hospitalbrand complicirt. Mit dem meisten Erfolg wurden übrigens von allen noch die scorbutischen Geschwüre behandelt. Diesen Kranken liess man in der Regel täglich ein Bad aus Extractum pini sylvestris (℥iij auf ein Bad) machen und innerlich Mineralsäuren geben. Dieses Heilverfahren brachte augenscheinlichen Nutzen, und es genasen dabei selbst solche Kranke, bei denen die Prognose zu Anfang äusserst zweifelhaft gestellt werden musste.

Zwei Kranke mit Geschwüren starben geradezu in Folge dieser: es waren dies zwei Kranke mit Lupus nasi. Die übrigen starben in Folge von Complication der Geschwüre mit andern Krankheiten, namentlich mit

Gangrän und Erysipelas. Im Juli starben drei an der Cholera, von welcher sie im Hospital selbst befallen wurden.

Mit *Geschwülsten* waren 22 Kranke in Behandlung, welche sämmtlich genasen. Geschwülste wurden namentlieh bei jugendlichen Subjecten, in Form von Leiden der Submaxillardrüsen beobachtet. Nur in zwei Fällen waren sie anderer Natur, und zwar hatte eine Frau ein Fibroid auf dem Bauche, und ein Zimmermann ein Ganglion auf dem Rücken der rechten Hand. Beide Geschwülste wurden mit Erfolg operirt. Da die übrigen Geschwülste sämmtlich scrofulöser Natur waren, so wurden sie nach den allgemeinen Grundsätzen der Therapie und Chirurgie behandelt. Bei diesen Geschwülsten konnte man im Jahre 1859 einigen Nutzen von der innerlichen Anwendung eines kalten Infusum salviæ sehen, welches zu 3—4 Gläsern täglich gegeben wurde. Bei einigen Kranken mit Affectionen der Submaxillardrüsen zertheilten sich diese unter der Anwendung de genannten Mittels.

Mit *Fracturen* und *Luxationen* wurden in der Zeit vom 1. Januar 1859 bis zum 1. Januar 1860 behandelt 35 Kranke; davon waren 9 weiblichen, 26 männlichen Geschlechts; es starben 1 Frau und 3 Männer.

In der Frauenabtheilung kamen folgende Fracturen und Luxationen vor:

1 Fractura claviculæ dextræ in parte acromiali, durch Heben einer schweren Last.
1 Fractura antibrachii dextri im untern Drittel, in Folge eines Falls.
2 Fractura radii im untern Drittel, in Folge eines Falls.
1 Luxatio cubiti et fractura olecrani sinistri, in Folge eines Falls.
1 Fractura fibulæ sinistræ im unteren Drittel, in Folge eines Falls vom Ofen auf Holz.
1 Fractura tibiæ sinistræ, fast in der Mitte, in Folge eines Falls.
1 Distorsio pedis dextri; die Kranke hatte fehlgetreten und war auf einen Stein gefallen.
1 Fractura costarum sinistr. Die Kranke war unter einen Wagen gerathen. Nach 2 Tagen starb sie und die Section ergab vollständige Fracturen der 3-ten, 4-ten, 5-ten und 6-ten und Infractionen der 7-ten und 8-ten Rippe.

In der Männerabtheilung kamen folgende Fracturen und Luxationen vor:

1 Luxatio humeri dextri in Folge eines Falls aus einer Höhe von 20 Fuss. Das Caput humeri war nach vorn gewichen; es wurde reponirt.

1 Luxatio humeri dextri antrorsum, in Folge eines Falls auf den Ellbogen. Es wurde die Reposition gemacht.

1 Luxatio humeri et fractura acromii dextri, in Folge eines Falls. Es wurde die Reposition gemacht und ein Verband angelegt.

1 Subluxatio humeri dextri, in Folge eines Falls aus einer Höhe von 6—7 Faden. Es bildete sich Entzündung im Gelenke, man applicirte ein Vesicator, darauf stellte sich Gangrän ein, in Folge deren der Patient starb.

1 Luxatio femoris sinistri, durch einen Sprung über einen Graben. Die Luxation wurde eingerichtet.

1 Fractura maxillæ superioris dextræ in parte alveolari, durch Hufschlag von einem Pferde.

1 Fractura ossium nasi, durch Hufschlag von einem Pferde.

1 Fractura maxillæ superioris et inferioris, durch einen Stoss von einer Pumpe. Patient lebte 3 Wochen. Bei der Section ergab sich, dass fast sämmtliche Gesichtsknochen zerschmettert waren.

1 Fractura costarum lateris sinistri incompleta (4., 5., und 6 Rippe) durch einen Fall im Bade.

1 Fractura utriusque ossis humeri complicata. Beide Arme waren in einer Fabrik durch eine Maschine verletzt worden, es wurde die Exarticulatio humeri dextri und die Amputatio humeri sinistri gemacht. Patient war ein 15-jähriger Knabe; er starb nach 4 wöchentlichem Aufenthalt im Hospital.

1 Fractura antibrachii complicata. Es wurde die Amputation gemacht. Patient starb an hektischem Fieber.

2 Fracturæ antibrachii sinistri, in Folge eines Falls.

1 Fractura antibrachii sinistri — durch ein Maschinenrad.

4 Fracturæ antibrachii dextri, durch Fall.

1 Fractura olecrani sinistri, in Folge eines Falls.

1 Fractura claviculæ.

1 Fractura radii sinistri, in Folge eines Falls.

1 Fractura femoris sinistri.

1 Fractura fibulæ dextræ im unteren Drittel, in Folge eines Falls.
1 Fractura cruris beider Beine, durch Fall aus einer Höhe von 5 Faden.
1 Fractura tibiæ dextræ, in Folge von Quetschung durch einen grossen Stein. Es wurde die Exarticulation im Kniegelenk gemacht. Patient starb in Folge von hektischem Fieber.
1 Fractura cruris dextri complicata mit Zerreissung der Weichtheile. Es wurde die Amputation gemacht.

Die Behandlung bestand zu Anfang in Anwendung antiphlogistischer Mittel und dann in Anlegung des Kleisterverbandes.

An *Caries* wurden im Verlauf des Jahres 32 Kranke behandelt, davon genasen 21, starben 5, blieben in Behandlung 6; darunter befanden sich 4 Frauen, von welchen 2 starben.

In der weiblichen Abtheilung kamen folgende Fälle vor:

1 Caries ossis frontis, in Folge eines Aderlasses an der Stirn; es wurde die Resection gemacht, allein die Kranke starb. Bei der Section erwies sich, dass das Stirnbein an mehreren Stellen cariös und der vordere rechte Lappen des grossen Gehirns mit Eiter bedeckt war.
2 Caries phalangis primæ digiti innominati sinistri. Nach der Exarticulation der kranken Phalanx genasen die Kranken.
1 Caries phalangis primæ et secundæ digiti medii. Der ganze Finger wurde exarticulirt, und die Patientin genas.
1 Caries ossis calcanei. Es wurde die Resection gemacht, Patientin aber starb an der Cholera.

In der männlichen Abtheilung:

1 Caries processus mastoidei.
1 Caries ossis nasi, auf Bitte der Verwandten aus dem Hospital entlassen.
1 Caries maxillæ inferioris, auf der rechten Seite, in Folge eines cariösen Zahns. Der Zahn wurde ausgezogen, und Patient genas.
1 Caries sterni.
1 Caries ossis humeri. Es wurde die Exarticulation gemacht, jedoch starb der Kranke an Erschöpfung.
1 Caries olecrani et condylorum humeri. Es wurde die Resectio cubiti gemacht, Patient starb jedoch an Gangrän.

1 Caries cubiti dextri. Es wurde die Resectio cubiti gemacht, Patient aber starb an Erschöpfung.

1 Caries ossis ulnæ.

1 Caries phalangis primæ et secundæ digiti indicis dextri. Es wurde die Exarticulation gemacht, Patient genas.

1 Caries tibiæ dextræ. Es wurde die Resection gemacht und ein grosser Theil der Tibia entfernt. Der Kranke genas.

Mit *Contusionen* waren im Verlauf des Jahres 44 Kranke in Behandlung. Davon genasen 41, starb 1, blieben in Behandlung 2. Unter diesen Kranken befanden sich 7 Frauenzimmer:

In der Abtheilung für Frauen:

1 Contusio oculi et pectoris sinistri, in Folge eines Falls.
1 Contusio pectoris, durch Fallen von einer Treppe.
1 Contusio antibrachii et pectoris, durch Fallen mit einer Last.
1 Contusio et vulnus genu sinistri, durch Quetschung.
2 Contusio genu, durch Fallen.
1 Contusio pedis dextri, durch Quetschung.

In der Abtheilung für Männer:

1 Contusio oculorum.
1 Contusio faciei et vulnus palpebræ superioris dextræ, durch einen herabfallenden Stein.
1 Contusio oculi sinistri.
1 Contusio capitis et faciei, durch Hufschlag von einem Pferde.
4 Contusio capitis.
1 Contusio capitis et humeri.
1 Contusio pectoris, durch einen Fall aus einer Höhe von $1^1/_2$ Faden.
1 Contusio pectoris, durch Hufschlag von einem Pferde.
1 Contusio pectoris
1 Contusio abdominis, durch Hufschlag von einem Pferde.
1 Contusio scroti, in Folge eines Hiebes mit einem Stücke Holz.
1 Contusio manus sinistræ.
1 Contusio humeri sinistri, durch Fall von einer Höhe.
Contusio utriusque brachii.

3 Contusio pedis sinistri.
4 Contusio genu sinistri.
1 Contusio tibiæ sinistræ, in Folge eines Falls.

Die Contusionen wurden antiphlogistisch behandelt und hatten, mit Ausnahme eines einzigen Falls, stets einen günstigen Ausgang.

Kurze Uebersicht über die im Jahre 1859 ausgeführten Operationen.

Abgesehen von den kleineren Operationen, wie Eröffnung umfangreicher und tief gelegener Abscesse, Incisionen fistulöser Gänge, Ausziehung von Zähnen u. dergl. wurden 82 grössere Operationen gemacht. Von den Operirten starben 31. Alle diese Operationen wurden, wie schon erwähnt, unter Chloroformnarcose ausgeführt, wobei in jedem einzelnen Falle eine verschiedene Quantität Chloroform verbraucht ward, je nach der zur Vollendung der Operation erforderlichen Zeit von einer Drachme bis zu einer halben Unze und nur in sehr seltenen Fällen mehr (dies namentlich bei solchen Kranken, welche dem übermässigen Genuss spirituöser Getränke ergeben waren). Bei solchen Kranken äusserte sich der Uebergang vom Bewusstsein zur Bewusstlosigkeit durch Ungestüm in den Bewegungen und in der Sprache, sei es durch Schreien oder durch unverständliches Reden oder Schimpfen. Weibliche Kranke und Kinder hatten am wenigsten Chloroform nöthig, und der Uebergang in Bewusstlosigkeit geschah bei ihnen in der Regel still und unmerklich.

Unangenehme Folgen der Einwirkung des Chloroforms sind weder während der Anästhesie, noch auch nach derselben beobachtet worden, auch gelangten die Kranken, nachdem die Einwirkung des Chloroforms aufgehört hatte, ziemlich schnell wieder zu vollem Bewusstsein oder wurden in dasselbe ohne Mühe zurückgerufen, und in keinem einzigen Falle war man genöthigt, zu künstlichen oder gewaltsamen Mitteln seine Zuflucht zu nehmen.

Im letzten Monate dieses Jahres wurden an 12 Personen die Versuche Asan's — das Vorhalten eines glänzenden Gegenstandes behufs Hervorrufung der Anästhesie (Anaesthesia hypnotica) — wiederholt. Die glänzenden Gegenstände wurden in einer Entfernung von 2 bis

3 Zoll vom Nasenrücken vor den Augen gehalten und dadurch ein Schielen nach der Nase und nach oben zu erzeugt. Man wählte dazu entweder einen Græfe'schen Augenspiegel oder ein polirtes Spatel. Jeder Versuch dauerte gegen 15 Minuten, von den 12 Personen schienen jedoch nur 3 hysterische Frauenzimmer in einen bewusstlosen Zustand zu verfallen, der übrigens sehr schnell vorüberging, so dass diese Methode behufs Anästhesirung bei chirurgischen Operationen nicht angewendet werden konnte.

Als Indicationen zu den Operationen dienten verschiedenartige pathologische Zustände: zu den Resectionen und Amputationen der Gliedmaassen vorzugsweise Knochenleiden, welche sowohl durch innere, als auch durch äussere Ursachen erzeugt waren; zur Exstirpation von Auswüchsen und Geschwülsten deren Beschaffenheit und Einfluss auf das Allgemeinbefinden des Organismus; zum Steinschnitt die Härte und Grösse des Steins u. s. w. Beträchtliche Blutverluste während der Operation, die irgend welche üble Folgen gehabt hätten, ebenso Blutungen nach dem Verband der Operationswunden kamen nicht vor. Die Vereinigung der Wundränder geschah durch die Knopf- oder die umschlungene Naht, oder durch blosse Heftpflasterstreifen, und zwar wurde von der letzteren Methode in der letzteren Zeit vorzugsweise Gebrauch gemacht, weil sich nach derselben seltener Erysipelas zu den Wunden gesellte, als nach der Anlegung blutiger Nähte. Danach wurde die Wunde mit einer beölten gefensterten Compresse und mit Charpie bedeckt, welche mit dem aus Decoctum gummi benzoës mit einem Zusatz von Alaun bestehenden Liquor Pagliari benetzt war. Diese Flüssigkeit wurde auch schon im vorigen Jahre in solchen Fällen angewendet. Der erste Verband der Operationswunde wurde in der Regel nach Verlauf von zwei Tagen, aber auch nach 24 Stunden, wenn profuse Eiterung dies erheischte, durch einen frischen ersetzt; in der Folge wurde die Wunde zweimal, und wenn sie in der Heilung begriffen war, nur einmal täglich verbunden. Um Wunden mit schlechter Eiterung zu reinigen, gebrauchte man mit gutem Erfolg locale Bäder aus blossem Wasser oder aus Aufgüssen von aromatischen Kräutern, die eine Temperatur von + 20 bis + 28° R. hatten und einige

Stunden bis 4 Tage ohne Unterbrechung angewendet wurden. Für einige Kranke genügte gute Nahrung zur Wiederherstellung ihrer Gesundheit; häufiger jedoch — abgesehen von den Fällen, wo andere Krankheiten die Operationswunde complicirten, war eine besondere therapeutische Behandlung nöthig, dann gab man innerlich Chinadecoct, Mineral- oder Pflanzensäuren, Chinin und Eisenpräparate, um die Kräfte der Kranken aufrecht zu erhalten und die Heilung der Wunden zu befördern..

Die Dauer des Aufenthalts der Kranken, welche nach der Operation genasen, schwankte zwischen 4 und 167 Tagen. Der Tod erfolgte bei den Kranken, welche Operationen überstanden, nach 1 bis 73 Tagen, im Mittel nach 15 Tagen.

Ursachen des Todes nach den Operationen waren: Pyämie, Gangrän der Operationswunde und der benachbarten Theile, Gehirnentzündung, Entzündung des Bauchfells, Hospitalbrand, Cholera und colliquative Diarrhöe.

Die durchgeführten Operationen waren Amputationen, Exarticulationen, Resectionen, Exstirpation von Auswüchsen und Geschwülsten, Herniotomien, Paracentesen, Cauterisation mit dem Ferrum candens u. s. w.

Amputationen wurden 16 gemacht, und zwar:

			genesen	gestorben	verblieben.	
Amputatio	brachii	1	—	1	—	
»	antibrachii . . .	2	2	—	—	
»	metacarpi . . .	2	1	—	1	Anm.
»	phalangis dig. man.	1	1	—	—	
»	femoris	1	—	1	—	
»	cruris	9	6	3	—	
		16	10	5	1	

Anmerkung. Wegen ichoröser Eiterung der Amputationswunde und Affection der oberhalb der Wunde gelegenen Knochen wurde bei demselben Kranken in der Folge die Amputation des Vorderarms gemacht.

		genesen	gestorben	verblieben.
Exstirpatio canceris et lupi . .	7	3	3	1 Anm.
» tumorum et fungi. .	5	5	—	—
» polyporum. . . .	2	1	1	—
» glandular. hypertroph. et tonsillarum . .	2	2	—	—
» unguis.	1	1	—	—
	17	12	4	1

Anmerkung. Bei einem Kranken wurde nach der Excision eines Lippenkrebses und nach Heilung der Wunde später eine Chiloplastik gemacht.

Exstirpation eines Carcinoms aus der Mamma einer Frau wurde 1-mal gemacht, Exstirpation carcinomatöser Achseldrüsen 1-mal, eines Lippenkrebses und Lupus nasi 1-mal. Die exstirpirten Polypen hatten ihren Sitz einmal im Uterus und einmal in der Nasenhöhle. Excision der Mandeln wurde einmal, der hypertrophirten Submaxillardrüsen ebenfalls einmal gemacht. Balggeschwülste im Gesichte wurden 2-mal exstirpirt. Fibroide an der hintern Wand des Pharynx und auf dem Bauche, sowie ein pilzartiger Auswuchs auf dem Vorderarm wurden mittelst des Ecraseurs abgetragen. Wann diese Krankheiten zuerst sich gezeigt hatten, liess sich aus den Angaben der Kranken nicht mit Bestimmtheit ermitteln

Mit eingeklemmten Brüchen kamen 3 Individuen ins Hospital, und zwar zwei Männer und eine Frau. Sie hatten sich schon mehrere Tage in diesem Zustande befunden und boten alle Zeichen von Peritonitis dar, an welcher sie auch einige Tage nach der Operation starben.

Die Lithotomie wurde bei einem Kranken gemacht, welcher in der Harnblase einen harten Stein von beträchtlicher Grösse hatte. Er starb am 18-ten Tage nach der Operation in Folge von Harninfiltration um die Harnblase.

Cauterisation mit dem Ferrum candens als ableitendes Mittel kam 7-mal in Anwendung, einmal in der Gegend des Acetabulum und 6-mal seitwärts am Knie.

Resectionen wurden 16 gemacht, nämlich:

			genesen	gestorben	verblieben.	
Resectio	ossis front. . . .	1	—	1	—	
«	maxillæ superioris .	2	1	1	—	
«	« inferioris. .	1	—	1	—	
«	ossis humeri . . .	2	—	2	—	
«	ossium cubiti . . .	1	—	1	—	
«	« antibrachii .	1	—	1	—	Anm. 1.
«	phalang. digit. man.	3	1	—	2	Anm. 1.
«	ossis femoris . . .	1	—	1	—	
«	« tibiæ . . .	4	—	2	2	Anm. 2.
«	calcanei et astragali.	1	—	1	—	
		17	2	11	4	

Anmerkung 1. Ichoröse Eiterung und secundäre Affection der oberhalb der resecirten Theile gelegenen Knochen erheischte in der Folge die Amputation des Vorderarmes.

Anmerkung 2. Wegen Gangrän der Operationswunde wurde bei einem Kranken später die Exarticulation des Unterschenkels im Kniegelenk gemacht.

Indicationen zu den Resectionen gaben: Caries 11-mal, complicirte Knochenbrüche 2-mal, Carcinom und Knochengeschwülste der Kiefer 3-mal.

Die bedeutende Sterblichkeit nach den Resectionen erklärt sich durch die grösstentheils krankhaften Zustände der operirten Subjecte, wie Krebs, complicirte Fracturen und Caries. Die an Caries leidenden Kranken suchten im Hospital ihre letzte Zuflucht, erst nachdem sie alle möglichen Kuren gegen ihr Uebel schon versucht hatten. Nicht selten bekam man von solchen Kranken zu hören, dass sie schon über 5 Jahr an dieser Krankheit litten, die Eiterung war gewöhnlich profus, ihr Körper abgezehrt und ihre Kräfte erschöpft.

Exstirpationen von Auswüchsen und Geschwülsten wurden 17 gemacht, und zwar:

und öfter bei Männern, als bei Weibern. Acute Entzündung des Trommelfells wurde zweimal beobachtet: einmal war sie die Folge einer traumatischen Ursache, das andre Mal die Folge einer starken Erkältung auf einem Dampfschiffe.

Perforation des Trommelfells wurde nicht als primäre, sondern nur als consecutive Krankheit beobachtet, die sich zur Otoblennorrhœa und zum chronischen Katarrh der Paukenhöhle gesellte. Was die Granulationen und polypösen Auswüchse anbetrifft, so kamen sie häufig bei Otoblennorrhöe vor.

Die Anzahl der ambulatorischen Augenkranken war ziemlich bedeutend; da indessen die meisten derartigen Kranken solche Leute waren, welche zu Hause nicht die Mittel haben, um den ihnen gegebenen Rath befolgen zu können, so wurden viele von ihnen entweder im Hospitale behalten, oder, wenn sie in dieses nicht aufgenommen werden konnten, dem Hospital für Augenkranke oder irgend einem andern der städtischen Hospitäler überwiesen.

Am häufigsten waren Kranke mit Conjunctivitis und Keratitis; danach folgten Maculæ corneæ und Ulcera corneæ. Den an der letzteren Krankheit Leidenden wurde stets der Rath gegeben, sich in das Hospital aufnehmen zu lassen. Ausserdem kamen noch vor: Hydrops sacci lacrymalis, Trachoma und Iritis chronica.

Von den mit inneren Krankheiten Behafteten hatten die meisten Tuberculosis, Rheumatismus, Catarrhus ventriculi und Catarrhus intestinalis, seltener waren Bronchialkatarrhe, noch seltener Affectionen der Leber, Unregelmässigkeiten der Menstruation und Herzfehler.